



# **BILANCIO CULTURALE**

## **FAST**

### **2013 - 2014**

1. Le informazioni generali
2. L'attività del 2013
3. Le principali iniziative del 2013 in ordine cronologico di realizzazione
4. Il programma del 2014
5. Le principali iniziative del 2014 in ordine cronologico di realizzazione

*Milano, dicembre 2014*



## **INDICE**

### ***Parte prima: Le informazioni generali***

1. Le finalità	Pag.	5
2. L'attività	"	5
3. I principali settori di lavoro	"	5
4. I rapporti con l'Unione europea	"	6
5. La struttura operativa	"	7
6. Le associazioni federate	"	8
7. Le pubblicazioni periodiche	"	10
8. I principali collegamenti operativi	"	11
9. I membri associati	"	11
10. I collegamenti internazionali	"	13
11. Le cariche sociali	"	15
12. Segreteria generale	"	15
13. L'organizzazione	"	15
14. La Foist	"	16

### ***Parte seconda: L'attività del 2013***

1. La Fast per i giovani	"	17
2. Ambiente	"	20
3. Energia	"	21
4. Ricerca e innovazione	"	25
5. Miscellanea	"	29

### ***Parte terza: Le principali iniziative del 2013 in ordine cronologico di realizzazione***

### ***Parte quarta: Il programma del 2014***

1. La Fast per i giovani	"	41
2. Ambiente	"	44
3. Energia	"	45
4. Ricerca e innovazione	"	50
5. Sviluppo economico	"	54

### ***Parte quinta: Le principali iniziative del 2014 in ordine cronologico di realizzazione***

" 58



# PARTE PRIMA

## LE INFORMAZIONI GENERALI

### *1. Le finalità*

Fondata a Milano nel 1897, la Fast, Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche, è una istituzione indipendente senza fini di lucro, legalmente riconosciuta con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica del 30 ottobre 1995, che opera a livello nazionale ed internazionale, direttamente o attraverso le organizzazioni ad essa collegate, per: offrire servizi qualificati alle imprese; favorire la partecipazione ai programmi europei di ricerca e di diffusione tecnologica; progettare e realizzare iniziative di formazione avanzata e aggiornamento professionale; approfondire le conoscenze nei campi della politica della ricerca e dello sviluppo tecnologico; promuovere il dibattito culturale, l'informazione e la divulgazione scientifica.

La Federazione riunisce, integrandone l'azione autonoma, le più qualificate o rappresentative associazioni tecniche che raggruppano più di 50 mila soci. Questi possono essere individuali, quali dirigenti, tecnici, ricercatori di imprese, università, centri di ricerca, rappresentanti di libere professioni; sia collettivi, quali aziende, enti ed organizzazioni di varia natura giuridica.

Aperta ed interessata a tutte le conoscenze scientifiche e tecnologiche, grazie anche al contributo delle istituzioni collegate, di fatto l'attività della Fast privilegia settori specifici quali: ricerca e innovazione tecnologica, energia, ambiente, chimica e materiali, tecnologie dell'informazione e della conoscenza, formazione e professionalità.

### *2. L'attività*

L'azione tradizionale della Federazione si concentra prevalentemente su: assistenza tecnica, studi e ricerche, formazione, divulgazione e informazione.

**I servizi alle imprese** trovano concretizzazione: nella promozione e nel supporto tecnico anche al fine di favorire la partecipazione ai programmi di cooperazione internazionale; nel trasferimento tecnologico; nel sostegno al reperimento di finanziamenti; nella definizione di iniziative di aggiornamento professionale mirate.

**L'attività di ricerca e di studio** riguarda principalmente l'analisi di specifici settori, spesso anticipando le tendenze dell'innovazione tecnologica, le sue applicazioni, le interrelazioni con l'economia e la società; studi di fattibilità; sperimentazione di nuove idee progettuali e delle connesse proposte attuative.

**La formazione** comprende seminari, corsi intensivi di aggiornamento per manager, tecnici, ricercatori, operatori in genere; progetti di lunga durata finanziati dal Fondo sociale europeo; partecipazione attiva ai programmi innovativi realizzati in ambito comunitario e internazionale.

**L'informazione e la divulgazione** vengono realizzate attraverso:

- la promozione e l'organizzazione, anche in collaborazione con altre istituzioni, di convegni scientifici, giornate di studio, conferenze;
- la pubblicazione di riviste specializzate, bollettini, periodici, rubriche e atti di congressi e seminari da parte della Federazione e delle associate;
- la collaborazione con la stampa e gli operatori della comunicazione.

### *3. I principali settori di lavoro*

#### **3.1 Ricerca, innovazione e sviluppo tecnologico**

L'interesse per la ricerca e la tecnologia rappresenta la storia stessa della Fast: i finanziamenti, il coordinamento, la collaborazione tra università e industria, l'evoluzione delle istituzioni, le problematiche economiche, la proprietà industriale, la cooperazione a livello comunitario ... sono alcuni degli argomenti trattati. L'impegno e il sostegno della

Federazione hanno contribuito attivamente alla nascita del Fondo Imi per la ricerca applicata, all'introduzione in Italia di strumenti di incentivazione confrontabili con la realtà degli altri paesi, alla realizzazione di strutture di supporto alla partecipazione ai programmi comunitari e internazionali.

### **3.2 Energia**

Dagli anni cinquanta la Fast è il punto di riferimento del settore, dapprima con le giornate internazionali sull'energia nucleare, le principali occasioni di dibattito e aggiornamento sulle nuove tecnologie e sulla sicurezza. Successivamente il tema dell'energia viene affrontato con maggiore specializzazione, anche attraverso la collaborazione dell'Associazione elettrotecnica e di quella termotecnica. Il risparmio energetico, le energie rinnovabili, il carbone e gli idrocarburi sono gli argomenti dibattuti nei convegni, nei corsi di formazione e trattati in appositi studi. Sulla questione della relazione energia/ambiente la Fast gioca un importante ruolo anticipatore e di sensibilizzazione culturale e tecnologica.

A seguito del coinvolgimento della Federazione, a partire dal 1991, nella rete Opet (Organizzazioni per la promozione delle tecnologie energetiche) con il programma Thermie della Direzione generale energia e dal 1996 con il programma Innovation della Direzione generale informazione della Commissione europea, e dal 2000 con la Direzione generale trasporti ed energia, l'attività si svolge prevalentemente nell'ambito dei programmi europei.

### **3.3 Ambiente**

La tematica ecologico-ambientale accompagna l'attività della Federazione sin dalla fine degli anni cinquanta, con l'istituzione del gruppo di studio sulle acque (1956). L'impegno si allarga da un lato alla formazione sul campo degli studenti delle scuole superiori negli anni sessanta e dall'altro all'analisi delle problematiche su scala internazionale negli anni settanta (1.600 congressisti al convegno del 1970 "L'uomo e l'ambiente. Un'inchiesta internazionale", premessa alla Conferenza dell'Onu del 1972). Con gli anni ottanta prevalgono le questioni dell'impatto ambientale, degli indicatori, dei rifiuti, dei rischi industriali rilevanti, del controllo e della certificazione, del turismo sostenibile.

A partire dal 1995 la Dg Ambiente della Commissione europea, d'intesa con il Ministero dell'ambiente, affida all'Associazione analisti ambientali, associata Fast, e alla stessa Federazione la realizzazione e la gestione del Centro italiano per la valutazione d'impatto ambientale (Centro Via Italia), struttura di riferimento per il nostro paese nella rete europea degli Eia (Environmental Impact Assessment) centres. Il Centro Via termina la sua intensa attività nel 2007.

### **3.4 Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione**

Questo settore di grande attualità non è una novità per la Federazione, attiva da sempre nell'informatica, nella microelettronica e nell'automazione; lo confermano i convegni internazionali nell'ambito del Bias già dal 1956, i corsi di formazione e i seminari di aggiornamento, la promozione del premio dell'Unione europea sull'Information society technology, come Cisa (Consiglio italiano di scienza applicata e d'ingegneria) e per conto di EuroCase.

### **3.5 Rapporti tra tecnologia e formazione**

La Fast, con la sua operatività, è diventata l'ente per l'approfondimento delle tematiche della formazione professionale, individuazione delle possibili soluzioni, sollecitazione di contributi da parte delle associazioni scientifiche e tecniche. La Federazione adegua costantemente i propri programmi e i docenti, in un contesto tecnologico e scientifico in evoluzione. Le esperienze più rilevanti evidenziano: la progettazione di piani innovativi e di progetti pilota, la formazione di formatori, l'aggiornamento professionale dei tecnici, l'attiva partecipazione alle iniziative della Commissione europea, l'impiego della multimedialità, la formazione a distanza.

### **3.6 Relazioni internazionali**

La Fast pone da sempre particolare attenzione alla cooperazione con gli altri paesi, attraverso contatti e collaborazioni con organismi internazionali e con prestigiose istituzioni estere. Questo impegno si è accentuato negli ultimi decenni, grazie anche all'intensificazione dei rapporti con l'Unione europea e alla firma di accordi con analoghe organizzazioni straniere. Tali intese si concretizzano in settimane tecnologiche, incontri di studio, organizzazione di visite, mostre-convegni specializzati.

## **4. I rapporti con l'Unione europea**

La collaborazione con le istituzioni comunitarie nei campi dell'informazione, ricerca e sviluppo, energia, ambiente, formazione, tecnologie dell'informazione, divulgazione, l'impegno a far crescere l'attenzione per l'Unione europea e i suoi programmi, il contributo a portare la tecnologia italiana in Europa sono attualmente la componente più qualificata dell'attività della Federazione.

#### **4.1 L'informazione**

La Fast continua a lavorare per far conoscere, recepire ed applicare le direttive comunitarie, specie quelle ambientali e con rilevante impatto sul settore produttivo: Seveso sui rischi rilevanti, valutazione d'impatto ambientale, responsabilità del produttore, prevenzione e sicurezza ... Nel 1988 viene istituito il servizio "Fast sportello Europa" per informare e assistere gli operatori sulle azioni promosse e finanziate dalla Ce. I più importanti programmi comunitari di ricerca trovano nel centro congressi Fast il luogo privilegiato di diffusione.

Fast è stato membro di Cordis (Community research and development information system); organizza per la Dg Ricerca la sezione italiana del premio per i giovani scienziati; fa conoscere attraverso i suoi periodici le iniziative e le pubblicazioni della Commissione europea.

#### **4.2 L'assistenza per la ricerca**

Nel 1989 Fast ha dato il suo rilevante contributo alla nascita della Task force ricerca europea presso il Murst (Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica). Il successo di questa azione ha portato l'anno successivo alla creazione dell'Apres, Agenzia per la promozione della ricerca europea di cui la Federazione è stata socio fondatore e sostenitore. Dopo tre anni di gestione diretta dell'ufficio Apres di Milano, dal 1994 la Federazione si è dotata di una propria struttura d'informazione mirata e di assistenza tecnica per garantire un servizio integrato ed efficace agli operatori italiani. Dal novembre 1998 lo sportello di Milano dell'Apres è stato riaffidato alla Fast fino al 2002, quando viene preso in carico dall'Euro Info Centre della Camera di commercio di Milano.

#### **4.3 La promozione delle tecnologie**

Dal 1° gennaio 1991 e fino al 2004 la Fast è membro della rete Opet (Organizzazione per la promozione delle tecnologie energetiche) e collabora attivamente con la Direzione generale energia della Ce, per la creazione del mercato europeo delle tecnologie energetiche e per il trasferimento di queste ultime verso i paesi terzi. Al fine di espletare meglio l'incarico ricevuto, la Fast fonda nel 1992 un gruppo economico di interesse europeo e nel 1993 Etec (European technologies consulting group s.a.) a Bruxelles con altre 5 organizzazioni europee. Con Tuv Rheinland viene istituita a San Pietroburgo la Fondazione di diritto russo Ec Energy Center, per il supporto ai programmi Thermie e TaCis dell'Unione europea nella Federazione russa. La gestione di tale centro è assicurata dalla Fast tra il 1993 e il 1997.

Fast ha lavorato nell'ambito del programma Value, Difex e Innovation per la disseminazione dei risultati delle attività di ricerca e sviluppo tecnologico della Commissione europea. Partecipa attivamente al centro per l'innovazione Irc Lombardia fin dal suo avvio nel 1995; fa parte della rete dei centri europei per la valutazione d'impatto ambientale.

#### **4.4 L'alta formazione**

La Fast ha realizzato e svolge con il finanziamento del Fondo sociale europeo progetti pilota e innovativi di formazione: gestione della tecnologia, cromatografia liquida ad elevate prestazioni, qualità, innovazione e internazionalizzazione delle piccole e medie imprese, tecnici per l'energia, operatori per la depurazione, esperti per il supporto all'imprenditorialità, manager ambientale, esperte di recupero di beni architettonici ...

### **5. La struttura operativa**

La capacità di anticipare l'evoluzione dei tempi, l'attenzione alla concretezza delle problematiche, la flessibilità organizzativa e gestionale consentono di adeguare l'operatività della Fast alle necessità dei nuovi compiti.

Lavorano per la Federazione una ventina di dipendenti o collaboratori a tempo pieno con ottima professionalità, che mettono a disposizione le loro esperienze all'interno dei centri di specializzazione in cui è suddivisa la struttura. Vengono presentati di seguito gli uffici operativi, che si avvalgono del supporto dell'amministrazione e del centro stampa.

#### **5.1 Energia e tecnologie per l'Europa**

La struttura promuove la partecipazione italiana ai programmi europei di ricerca, sviluppo e innovazione nei diversi settori della tecnologia, facendo conoscere le possibilità di finanziamento e le opportunità di cooperazione internazionale. E' un servizio permanente di informazione mirata, documentazione ed assistenza per le imprese, le università, i centri di ricerca e gli organismi interessati a partecipare ai programmi comunitari per lo sviluppo tecnologico. Dal 1995 è attiva la partecipazione Fast al Consorzio Irc Lombardia (il primo nome è stato Larice) nell'ambito della rete degli Irc (Innovation relais centres).

Opet (Organizzazione per la promozione delle tecnologie energetiche) è la rete presente in tutti i paesi dell'Unione e dell'Europa centrale e orientale, istituita dalla Direzione generale per l'energia, nell'ambito del programma Thermie per la promozione delle tecnologie nel settore energetico. La rete ha operato dal 1991 al 2004.

## **5.2 Fast Ambiente**

Dal 1995 al 2007 è la sezione che, con la collaborazione dell'Aaa, Associazione analisti ambientali, gestisce il Centro Via Italia, il centro per la valutazione dell'impatto ambientale, voluto dalla Direzione generale Ambiente della Commissione europea d'intesa con il Ministero dell'ambiente. Nel 1998 il Centro Via Italia diventa un consorzio con personalità giuridica.

L'esperienza del passato ha aggregato attorno a questa sezione le migliori professionalità nel campo della gestione delle acque, trattamenti dei rifiuti, rischi industriali, prevenzione e sicurezza ... Corsi, seminari, convegni e studi sono le realizzazioni principali dell'ufficio. Fast ambiente si occupa anche di audit e certificazione ambientale, turismo sostenibile.

## **5.3 La segreteria organizzativa**

La Fast organizza circa 80 manifestazioni l'anno, molte internazionali: convegni, giornate di studio, corsi, seminari. Si devono aggiungere le centinaia di iniziative promosse e realizzate dalle federate. Si tratta di una competenza unica, che ha alle spalle anni di comprovata esperienza e che qualifica la segreteria organizzativa della Federazione come struttura permanente per azioni e convegni tecnico-scientifici "chiavi in mano", preferibilmente presso il centro congressuale di p.le Morandi 2 a Milano.

## **6. Le associazioni federate**

Fanno parte della Federazione le più qualificate associazioni culturali, o loro sezioni, tutte indipendenti e senza scopo di lucro, che svolgono la loro attività nell'ambito delle discipline scientifiche e tecniche e loro applicazioni (art. 5 statuto). Anche attraverso queste organizzazioni collegate, la Fast può disporre delle più significative competenze nei diversi campi della tecnologia. Le iniziative interdisciplinari vengono promosse e organizzate congiuntamente da diverse federate con il coordinamento della struttura centrale.

AAA – Associazione analisti ambientali  
c/o Fast, P.le R. Morandi 2 – 20121 Milano, tel. 335.8331577

AEIT - Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni  
Via Mauro Macchi, 32 – 20124 Milano, tel. 02.87389966, fax 02.66989023

AEIT - Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni Sezione di Milano  
Via Mauro Macchi, 32 – 20124 Milano, tel. 02.87389966, fax 02.66989023

AIAS – Associazione professionale italiana ambiente e sicurezza  
Via del Vecchio Politecnico, 7 – 20121 Milano, tel. 02.76002015, fax 02.76020494

AICA – Associazione italiana per l'informatica e il calcolo automatico  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. 02.784970/76014082, fax 02.76015717

AICE – Associazione italiana ingegneria economica  
sede legale: P.le R. Morandi, 2 – 20121 Milano – e-mail: info@aice-it.org

AICQ – Associazione italiana cultura qualità  
Via Cornalia, 19 – 20124 Milano, tel. 02.66712484/66713425, fax 02.66712510

AICTC - Associazione italiana di chimica tessile e coloristica  
c/o Fast, P.le R. Morandi 2 – 20121 Milano, tel. 02.77790305

AIDIC – Associazione italiana di ingegneria chimica  
Via G. Colombo, 81/A – 20133 Milano, tel. 02.70608276, fax 02.59610042

AIM – Associazione italiana di metallurgia  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. 02.76021132-76397770-76397763, fax 02.76020551



AIMAN – Associazione italiana fra i tecnici di manutenzione  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. 02.76020445, fax 02.76028807

AIPND – Associazione italiana prove non distruttive  
Via A. Foresti, 5 – 25127 Brescia, tel. 030.3739173, fax 030.3739176

AIPSA – Associazione italiana professionisti security aziendale  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. e fax 02.72002182

AIS – Associazione italiana strumentisti  
Via G. Carcano, 24 – 20141 Milano, tel. 02.54123816, fax 02.54114628

AITIVA – Associazione italiana tecnici industrie vernici e affini  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. e fax 02.784969

AIV – Associazione italiana del vuoto  
c/o Ezio Perego, Via F. Casati, 8 – 20124 Milano, tel. 02.29522470

AMBLAV – Associazione italiana ambiente e lavoro  
Viale Marelli, 497 – 20099 Sesto San Giovanni (MI), tel. 02.26223120, fax 02.26223130

ANIPLA – Associazione nazionale italiana per l'automazione  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. 02.76002311, fax 02.76013192

ANIPLA – Associazione nazionale italiana per l'automazione, sezione di Milano  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. 02.76002311, fax 02.76013192

ATA – Associazione tecnica dell'automobile  
Strada Torino 32/A, 10043 Orbassano (Torino), tel. 011.9032364, fax 011.90236378

ATI – Associazione termotecnica italiana, presidenza e sede legale  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano

ATI – Associazione termotecnica italiana, sezione Lombardia  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. 02.784989, fax 02.76009442

CIAM – Collegio degli ingegneri e degli architetti di Milano  
C.so Venezia, 16 – 20121 Milano – tel. 02.76003509, fax 02.76022755

CTA – Collegio tecnici dell'acciaio  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. e fax 02.784711

GSICA - Gruppo Scientifico Italiano di Confezionamento Alimentare  
Via dell'Ontano 3/54 – 20090 Rodano (MI), tel. 0332.286253, fax 0332.830457

H2It – Associazione italiana idrogeno e celle a combustibile  
P.le R. Morandi, 2 – 20121 Milano, tel. 02.77790312, fax 02.782485

OCTIMA - Organizzazione per la crescita culturale e tecnologica dell'industria dei materiali avanzati  
c/o Crei – Via Ponte Nuovo 26 – 20128 Milano (MI), tel. 02.26305505, fax 02.26305621

SCI – Società chimica italiana, sezione Lombardia  
P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano, tel. e fax 02.784545

SIAM – Società d'incoraggiamento d'arti e mestieri  
Via S. Marta, 18 – 20123 Milano, tel. e fax 02.86450125

SICC – Società italiana caos e complessità  
c/o Dei-Politecnico di Milano, Via Ponzio 34/5 – 20133 Milano, mail: info@sicc-it.org

SIF – Società italiana di Fisica

Via Saragozza, 12 – 40123 Bologna, tel. 051.331554, fax 051.581340

SIG – Società italiana gallerie  
Viale E. Breda, 28 – 20126 Milano, tel. Provvisorio 335.5452361

SIRI – Associazione italiana di robotica  
Viale Fulvio Testi, 128 – 20092 Cinisello Balsamo (Milano), tel. 02.26255257, fax 02.26255349

UGIS – Unione giornalisti italiani scientifici  
c/o Fast, P.le R. Morandi 2 – 20121 Milano, tel. 02.77790322, fax 02.782485

## **7. Le pubblicazioni periodiche**

Le riviste, i bollettini, i notiziari editi dalla Fast e dalle sue associate, rappresentano un insieme organico di informazione specializzata per un pubblico altamente qualificato. Tale pubblicistica contribuisce attivamente alla creazione ed alla diffusione della cultura scientifica; favorisce l'applicazione della normativa tecnica; fa conoscere le direttive e le iniziative dell'Unione europea e degli organismi internazionali; è uno dei migliori veicoli di promozione dell'innovazione e della tecnologia. Nel loro insieme le testate delle federate Fast sono lette da varie centinaia di migliaia di tecnici.

- . *A campione*, trimestrale organo ufficiale Aicte
- . *Aeit*, mensile organo ufficiale dell'Aeit
- . *Aidic News*, trimestrale Aidic
- . *Aitiva Informa*, inserto mensile di Pitture e vernici
- . *Ambiente e Lavoro*, mensile, organo ufficiale Associazione Ambiente e Lavoro
- . *Amblav News*, bollettino online di Associazione Ambiente e Lavoro
- . *Automazione e Strumentazione*, mensile, organo ufficiale di Anipla
- . *Bollettino NetworkAias*, quindicinale on line dell'Aias
- . *Chemical Engineering Transaction*, pubblicazioni monografiche Aidic
- . *Costruzioni metalliche*, bimestrale, organo ufficiale del Cta
- . *Energia Elettrica*, biennale della Aeit
- . *Gallerie e Grandi Opere Sotterranee*, bimestrale, organo ufficiale della Sig
- . *Giornale di Fisica*, trimestrale della Sif
- . *Icp*, Rivista dell'Industria Chimica, mensile, organo ufficiale dell'Aidic
- . *Il Giornale dell'Ingegnere*, quindicinale di informazione per ingegneri e architetti
- . *Il Giornale delle Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica*, mensile, organo ufficiale dell'Aipnd
- . *Il Nuovo Cemento B-Basic Topics in Physics*, periodico mensile della Sif
- . *Il Nuovo Cemento C-Colloquia on Physics*, periodico bimestrale della Sif
- . *Il Nuovo Saggiatore*, mensile, bollettino della Sif
- . *Ingegneria dell'Autoveicolo*, bimestrale, organo ufficiale dell'Ata
- . *L'informatore Aias. Obiettivo Prevenzione*, mensile, organo ufficiale Aias
- . *La Chimica e l'Industria*, mensile con il patrocinio della Sci
- . *La Metallurgia Italiana*, mensile, organo ufficiale dell'Aim
- . *La Newsletter Aica*, bollettino online
- . *La Termotecnica*, mensile, organo ufficiale Ati
- . *Manutenzione Tecnica e Management*, mensile, organo ufficiale di Aiman
- . *Mondo Digitale*, trimestrale Aica
- . *Newsletter Fast*, mensile online della Fast
- . *Quaderni di Valutazione Ambientale*, pubblicazioni a tema della Aaa
- . *Qualità*, bimestrale, organo ufficiale dell'Aicq
- . *Qualità Online*, notiziario online dell'Aicq
- . *Scienza Tecnica*, trimestrale, organo ufficiale Fast
- . *Supplementi Speciali dell'Informatore Aias*, pubblicazioni monografiche dell'Aias
- . *Valutazione ambientale*, periodico della Aaa

## **8. I principali collegamenti operativi**

Per far fronte alla crescente domanda di assistenza tecnica alle imprese, ma pure alla pubblica amministrazione, per creare sinergie con gli operatori complementari in termini di competenza ed esperienza, per assicurare la presenza nel contesto internazionale ... la Fast ha fatto la scelta, positivamente confermata dai successi ottenuti, di: partecipare alla costituzione di organizzazioni specializzate; promuovere la nascita di consorzi settoriali; garantire la migliore presenza italiana nelle reti transnazionali; accettare di far parte degli organi direttivi di strutture con le quali c'è l'integrazione di fatto. I più significativi esempi di questo nuovo approccio, tuttora operativi, sono riportati di seguito.

*Cisai, Consiglio italiano per la scienza applicata e l'ingegneria – Milano*

Il Consiglio, diretta emanazione della Fast per garantire operativamente la presenza dell'Italia in Eurocase, è stato costituito il 26 febbraio 1993 con i seguenti scopi: promuovere la cooperazione nell'ambito delle scienze applicate e dell'ingegneria; monitorare e consigliare sul ruolo di tali scienze; valutare l'evoluzione dei fabbisogni sociali ed economici delle popolazioni; promuovere ed effettuare studi.

*EuroCase, European council of applied science and engineering – Parigi*

Fast aderisce attraverso il Cisai e rappresenta l'Italia

Costituito l'11 dicembre 1992 sulla base dell'accordo di 14 accademie dei paesi dell'Unione europea e dell'Efta, il Consiglio vuole fornire pareri imparziali indipendenti ed equilibrati sulla ricerca e sviluppo, le tecnologie che ne derivano in una prospettiva europea di breve medio e lungo periodo.

A tal fine EuroCase: avvia e realizza studi sulle problematiche dell'ingegneria e delle sue implicazioni sull'economia, sulla società e sulla politica; sviluppa la cooperazione nella scienza applicata e nell'ingegneria grazie alla sua rete di contatti interdisciplinari su scala internazionale; fornisce pareri alle istituzioni dell'Unione europea sulle materie di sua competenza.

*Fedarene, European federation of regional energy and environment agencies – Bruxelles*

Fast è membro osservatore dal 1994

Fedarene è la rete europea di agenzie regionali, ciascuna con il compito di mettere a punto e promuovere politiche regionali di gestione dell'energia, dei rifiuti e di protezione dell'ambiente. Gli obiettivi di Fedarene sono i seguenti:

- a) contribuire allo sviluppo di scambi di esperienze interregionali nei settori della gestione dell'energia, dello sviluppo di energie rinnovabili, della protezione dell'ambiente;
- b) rappresentare i suoi membri in varie istituzioni europee;
- c) assistere le regioni nella costituzione di agenzie regionali dell'energia e l'ambiente e nella pianificazione energetica;
- d) sviluppare o commissionare azioni o studi su temi di interesse regionale o europeo nei settori dell'energia e dell'ambiente.

*Milset – Mouvement international pour la loisir scientifique et technique, Parigi*

Fast è membro dal 2007

Milset è un'organizzazione indipendente senza scopo di lucro al servizio dei giovani. Lavora nel settore dell'educazione promuovendo attività tecnico-scientifiche. I suoi compiti principali sono:

- . sostenere lo sviluppo delle iniziative educative tecnico-scientifiche
- . promuovere la collaborazione internazionale tra i giovani
- . organizzare fiere della scienza.

## **9. I membri associati**

Aderiscono alla Fast enti, aziende pubbliche e private, organismi vari sia nazionali che esteri, che desiderano dare un tangibile appoggio alla Federazione per il raggiungimento delle sue finalità e che per la loro attività non possono associarsi ad almeno una delle organizzazioni federate (art. 30 statuto).

ACABIZ srl  
Milano

AIRI  
Associazione italiana per la ricerca industriale

Roma

ANALYTICAL

Arzignano, Vicenza

ANIMP

Associazione nazionale di impiantistica industriale

Milano

ANIT

Associazione nazionale per l'isolamento acustico e termico

Milano

APER

Associazione produttori energia da fonti rinnovabili

Milano

ASITA

Federazione delle associazioni scientifiche per le informazioni territoriali ed ambientali

Milano

ASSOCARBONI

Associazione generale operatori carboni

Roma

ASSOLOMBARDA

Associazione industriali di Milano

Milano

Centro milanese di terapia della famiglia

Milano

Certiquality

Milano

Dipharma

Milano

Fondazione Megalia

Napoli

Istituto Scotti Bassani

Milano

ITT Water & Wastewater Italia srl

Cusago, Milano

NewEN

Società per l'Efficienza Energetica di Edifici, Impianti e Macchinari

RP

Agenzia Relazioni Pubbliche Teresella Consonni

Milano

Scuola di Psicoterapia della famiglia Mara Selvini Palazzoli

Milano

Studi Cognitivi

Milano

UNICHIM

Milano

## ***10. Collegamenti internazionali***

La Fast e le sue associate hanno una lunga e vasta tradizione di relazioni con organizzazioni e istituzioni internazionali. Di seguito vengono riportate le più importanti collaborazioni in essere.

### **FAST**

AAAS, Affiliate members consortium American association for advancement of sciences  
CAST, China association for science and technology  
CORDIS, Community research and development information system  
EEN, Enterprise Europe Network  
EURO CASE, European Council of applied science and engineering  
EUCYS, European union contest for young scientists  
FEDARENE, European federation of regional energy and environment agencies  
MILSET, Mouvement international pour la loisir scientifique et technique  
SSP, Science and Society for Public.

### **AEIT**

CIE, Commissione international d'éclairage  
EOS, European optical society  
EUREL, European electrical convention  
IEE, The institute of electrical engineers  
IEEE, Institute of electrical and electronic engineers  
OSA, Optical society of America  
SEP, Polish association of electrical engineering  
SPIE, The international society for optical engineering  
VDE, Verband deutscher elektrotechniker

### **AIAS**

CFPA-E, Confederation of fire protection associations-Europe  
ICESA-IFAS Commission of EEC safety associations  
IFAS, International federation of associations of specialists in occupational safety and industrial hygiene

### **AICA**

ACM, Association computing machinery  
CECUA, Conferedation of european computer users associations  
CEPIS, Council european professional informatics societies  
EUROGRAPHICS  
IEEE, Computer society (Usa)  
IFIP, International federation for information processing

### **AICTC**

IFATCC, International Federation of Association Textile Chemical and Coloristic

### **AICQ Centronord**

AFQM, European foundation for quality management  
ASQC, American society for quality control  
EOQ, European organisation for quality  
JUSE, Japanese union scientist and engineers

### **AIDIC**

European federation of biotechnology  
European federation of chemical engineering

## **AIM**

ACTA, Metallurgica et materiala  
CIAFT, International committee of foundry technical associations  
EFC, European federation of corrosion  
ESIC, European steel institutes confederation  
FEMS, The Federation of European materials societies  
IFTH, International federation of heat treatment and surface engineering

## **AIMAN**

EFNMS, European federation of national maintenance societies

## **AIS**

ISA, Italy Section  
ISA, The Instrumentation, Systems and Automation Society

## **AITIVA**

FATIPEC, Fédération des associations des techniciens des industries des peintures, vernis, emaux ed encres, d'imprimerie de l'Europe continentale.

## **AIV**

IUVSTA, International union vacuum science, technology and applications

## **ANIPLA**

IFAC, International federation of automatic control

## **ATA**

EAEC, European automobile engineers cooperation  
FISITA, Fédération des sociétés d'ingénieurs des techniques de l'automobile

## **CTA**

IABSE, International association for bridge and structural engineering  
ECCS, European convention for constructional steelwork  
CEN, Comité Europeen de normalisation

## **SCI**

ECCC, European Community chemistry council  
FEICH, European Federation of chemical engineering  
FECS, Federation of European chemical societies  
IUPAC, International union of pure and applied chemistry

## **SIG**

ITA, International Tunnelling Association

## **SIRI**

IFR, International federation of robotics

## ***11. Le cariche sociali***

### **Consiglio direttivo Fast 2013-2015 (insediato il 1 luglio 2013)**

dott. Stefano Rossini	presidente	(*)
ing. Roberto Cusolito	vicepresidente	(*)
ing. Alberto Pianta	vicepresidente	(*)
ing. Emanuele Banchi	consigliere	
prof.ssa Luisa Cifarelli	consigliere	
dott. Giorgio Gavelli	consigliere	(*)
dott. Fabrizio Lain	consigliere	
prof. Roberto Negrini	consigliere	(*)
ing. Maurizio Passera	consigliere	
prof.ssa Sandra Rondinini	consigliere	
dr.ssa Daniela Rovina	consigliere	
ing. Arnaldo Zaffanella	consigliere	

(\*) *Membri del Comitato esecutivo*

### **Collegio dei revisori**

dott. Fabio Salina	presidente
rag. Alessandro Mascioli	revisore
dott. Gilberto Ricci	revisore

### **Tesoriere**

dott. Giorgio Gavelli

### **Presidente onorario**

ing. Alessandro Clerici

## ***12. Segreteria generale***

Il coordinamento dell'attività operativa della Fast è assicurato dal segretario generale, scelto dal Consiglio direttivo della Federazione. Tale incarico è coperto dal 1986 dal dott. Alberto Pieri.

## ***13. L'organizzazione***

La Fast ha, per statuto, una struttura di tipo assembleare, composta da organi deliberanti, organi consultivi e organi operativi.

### **13.1 Organi deliberanti**

- L'Assemblea dei soci, ossia dei rappresentanti delle associazioni federate alla Fast;
- il Consiglio direttivo, nominato dai soci e ratificato dall'Assemblea;
- il Comitato esecutivo, formato dal presidente, dai vice presidenti e da uno o due consiglieri;
- il tesoriere e il Collegio dei revisori dei conti.

### **13.2 Organi consultivi**

- Il Collegio dei presidenti, di cui fanno parte i presidenti di tutte le associazioni federate;
- il Comitato di collaborazione di tutti i membri associati (che designa un suo rappresentante nel Consiglio direttivo).

### **13.3 Aree operative**

- Ambiente
- Trasferimento tecnologico ed energia
- Segreteria organizzativa di convegni e manifestazioni

La gestione degli organi operativi è affidata al Segretario generale, nominato dal Consiglio direttivo.

#### **14. La Foist**

La Foist, Fondazione per lo sviluppo e la diffusione della istruzione e della cultura scientifica e tecnica, istituita nel 1963 e riconosciuta con Decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 1965, n. 86, è una diretta emanazione della Fast. E' stata costituita al fine di favorire lo sviluppo della istruzione scientifica e tecnica e la diffusione della conoscenza delle scienze fisiche e delle loro applicazioni.

La Fondazione opera mediante corsi di istruzione, specializzazione ed aggiornamento, cicli di lezioni e conferenze, organizzazione di seminari. Tale attività didattica tende a fornire la conoscenza delle problematiche attuali dei vari settori scientifici e tecnici, a sviluppare la capacità di inquadrarle nei differenti ambienti di lavoro e di valutare la validità delle diverse metodologie e tecniche.

La Foist dispone anche di un moderno centro congressuale per manifestazioni tecnico-scientifiche, con sei aule da 238 a 20 posti, situato nella zona centrale di Milano. Nello stesso edificio hanno la loro sede la Fast, 14 associazioni federate alla Fast, Fti e Unichim.

##### **14.1 Il centro congressuale**

Il palazzo Foist-Fast di piazzale Morandi 2 a Milano (adiacenze piazza Cavour), fin dalla sua inaugurazione nel 1961 si è affermato come centro congressuale per manifestazioni, incontri e corsi di formazione a carattere tecnico-scientifico, a disposizione di quanti hanno voluto o intendono avvalersi di un luogo prestigioso, in zona centralissima, a pochi passi dal palazzo della stampa, ben servito da mezzi pubblici.

##### **14.2 Le cariche sociali**

###### **Consiglio di amministrazione Foist 2010-2014 (insediato 22 dicembre 2010)**

dott. Matteo Guidotti	presidente
ing. Giancarlo Bianchi	consigliere
ing. Alessandro Clerici	consigliere
ing. Ottavio Lecis	consigliere
prof. Roberto Negrini	consigliere

###### **Collegio dei revisori Foist**

dott.ssa Marta Saccaro	presidente
rag. Alessandro Mascioli	revisore
dott. Fabio Salina	revisore



## PARTE SECONDA

### L'ATTIVITA' DEL 2013

#### **1. La Fast per i giovani**

##### **Quando l'arte incontra la scienza**

*premio di fotografia scientifica di Milset, con la collaborazione della Fast, 1 febbraio – 1 luglio*

Tutto ciò che vediamo e tocchiamo nel nostro quotidiano ha a che fare con la scienza: conoscerlo e capirlo significa interpretare e comprendere il contesto in cui viviamo. Immortalarlo nelle immagini aiuta a spiegare i fenomeni e a metterli in evidenza per condividerli con gli altri.

Milset chiede soprattutto ai giovani di realizzare l'interpretazione dei fenomeni attraverso la fotografia e in modo divertente. Dopo il successo delle precedenti edizioni e di quella del 2012, quando sono arrivate quasi 1600 foto, si ripropone il concorso Quando l'arte incontra la scienza.

Partecipare è semplice: utilizzare la macchina fotografica, avere lo sguardo curioso verso ciò che ci circonda o che incontriamo occasionalmente e click: con la foto si scopre la scienza. Dovunque ci si trova di fronte a fenomeni scientifici, grazie a Milset è possibile immortalarli per sempre e farli conoscere al mondo. Ai vincitori vengono consegnati certificati di eccellenza e l'onore di vedere esposti i loro scatti nei concorsi di giovani scienziati o nelle rassegne dei musei.

##### **I giovani e le scienze 2013**

*selezione per il 25° concorso dell'Unione europea dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali degli studenti eccellenti*

*con il contributo di Regione Lombardia e Fondazione Cariplo*

*1° marzo: termine ultimo per presentare i progetti alla Fast*

*3-6 maggio: esposizione e premiazione dei progetti finalisti*

La scienza è ovunque: cura delle malattie, scoperta di nuove tecnologie, orientamento per la crescita economica, creazione di nuovi lavori, l'aiuto che ci dà nel definire e scoprire il nostro spazio nell'universo. Dalla scienza otteniamo le soluzioni per migliorare la nostra vita. Perciò la sfida è far aumentare il ruolo della scienza come fattore motivante e ispiratore nelle scuole, nelle imprese e nelle istituzioni.

La Fast fa sua questa sfida; lo conferma il suo impegnativo sforzo per promuovere e organizzare I giovani e le scienze, che nel 2013 tocca l'ambizioso traguardo della 25<sup>a</sup> edizione. L'impegno è ancora più valido se inserito nel problematico sistema paese: il più basso numero di laureati delle nazioni sviluppate; la metà di laureati rispetto agli altri nelle materie scientifiche; investimenti in ricerca fermi da vent'anni all'1% del prodotto interno lordo, taglio degli investimenti per l'istruzione e la formazione. Eppure a parole la politica mostra un'altra fotografia, naturalmente più ottimistica.

La Fast preferisce i fatti. Perciò ha accettato di buon grado l'invito della Commissione europea ed è il National organizer italiano per selezionare gli studenti eccellenti per il concorso europeo e organizza dal 1989 I giovani e le scienze. E' un'opportunità per le ragazze e i ragazzi tra i 14 e i 20 anni delle scuole superiori e del primo anno di università per preparare, singolarmente o in gruppo di non più di tre, un progetto in qualsiasi campo della scienza. Il lavoro va presentato alla Fast e la giuria sceglie i migliori lavori che vengono invitati all'esposizione di Milano e a ripartirsi i prestigiosi premi, che privilegiano la partecipazione ai più prestigiosi eventi internazionali riservati agli studenti eccellenti. Di seguito vengono riportati i principali riconoscimenti. Ulteriori premi vengono comunicati durante la cerimonia di premiazione del 6 maggio 2013.

##### **. Expo Science Belgio**

*25-28 aprile*

Si tratta di un concorso di progetti scientifici realizzati da circa 2 mila giovani dal Belgio e da una ventina di altri paesi del mondo intenzionati a presentare ai colleghi e al pubblico le loro idee innovative e le invenzioni. Sono i risultati di sforzi singoli o in gruppo, tutti lungo il comune denominatore della scienza e della tecnologia e con l'importante collaborazione dei professori. Un'apposita giuria formata da scienziati, ricercatori, dirigenti industriali e giornalisti analizza tutti i lavori e premia i migliori di ogni categoria.

L'Italia è rappresentata da 8 partecipanti con tre progetti scelti con l'edizione 2012 di I giovani e le scienze.

**. 5° Inespo, The international environment and sustainability olympiad**

2-7 giugno, Middelburg, Olanda

Partita come manifestazione nazionale nel 2009, dato il successo già nel 2010 si dà un ruolo internazionale. Si rivolge agli studenti delle scuole superiori tra i 13 e i 18 anni che possono presentare contributi di tipo ambientale, di chimica, fisica, biologia, geografia, società. Il punto di partenza è un documento scritto che sintetizza le intuizioni degli studenti; ma poi le idee devono essere rese visibili e comprensibili con modelli, grafici, progetti ... tutti finalizzati alla soluzione delle problematiche ambientali. Durante l'esposizione i finalisti devono saper spiegare a giuria e pubblico i contenuti teorici e applicativi delle loro proposte.

Fin dal 2010 la Fast ha siglato l'intesa per lo scambio di un progetto tra I giovani e le scienze e Inespo.

**. Divento un astronomo**

tirocinio presso l'Inaf-Osservatorio astronomico di Padova, sede di Asiago

15-19 luglio

La sede di Asiago dell'Inaf-Osservatorio astronomico è il luogo ideale per il contatto con l'astronomia professionale e per promuovere la conoscenza delle stelle. Ma pure per l'incontro ravvicinato con la flora e la fauna dell'Altipiano. La presenza dei telescopi e di una sala multimediale interamente dedicata alla didattica e alla divulgazione permette di usufruire di un ricco programma educativo finalizzato alla trasmissione di informazioni rigorose e alla creazione di una conoscenza scientifica su larga scala.

Al contempo l'Altipiano di Asiago offre l'opportunità di incontri dal vivo con la natura, sia dal punto di vista delle piante che degli animali.

Perciò la Fast ha attivato un'intesa di massima con l'Osservatorio per consentire a dei finalisti del concorso I giovani e le scienze di trascorrere un tirocinio in questo contesto tra osservazione del cielo e scoperte ecologiche. L'esperienza si conclude con la visita alla Specula di Padova, che ci riporta al 1767.

**. LYISF – London International Youth Science Forum**

Forum internazionale giovanile della scienza di Londra

27 luglio – 10 agosto

È dall'anno della sua fondazione, nel 1959, che LYISF aiuta ad approfondire le conoscenze scientifiche e le loro applicazioni a favore del genere umano, promuove una migliore comprensione tra i giovani di tutto il mondo.

Gli oltre 350 partecipanti tra i 17 e i 21 anni da più di cinquanta paesi dei cinque continenti vivono l'esperienza di due settimane all'Imperial College tra seminari e dimostrazioni di eminenti scienziati; visitano impianti industriali, centri di ricerca, prestigiose istituzioni scientifiche, organizzazioni universitarie. Ma c'è pure un intenso programma sociale finalizzato a favorire la migliore integrazione delle diverse culture rappresentate dai partecipanti.

Le edizioni precedenti confermano che si tratta di una occasione unica: si beneficia di un ambiente scientifico arricchito dall'eterogeneità delle competenze acquisite e dalle provenienze geografiche; si approfondiscono le nuove sfide del mondo moderno e i continui sviluppi della scienza; si ottengono anticipazioni sulle trasformazioni attese nei prossimi anni.

**. ESI 2013 – Expo Sciences International**

14ª Esposizione scientifica internazionale di Milset, con la collaborazione della Fast

Abu Dhabi, EAU, 13-19 settembre

Dalla prima edizione del 1987 di Quebec City in Canada ne sono passati di giovani talenti; tutti con grande attenzione alla scienza e alla ricerca. Poi è stato il turno di molte città: 1989 Brest in Francia; 1991 Praga allora capitale della Cecoslovacchia; 1993 Amarillo negli Usa; 1995 Kuwait City; 1997 Pretoria in Sud Africa; 1999 Puebla in Messico; 2001 ancora la Francia con Grenoble; 2003 Mosca in Russia; 2005 Santiago del Cile; 2007 si ritorna in Sud Africa a Durban; 2009 Tunisi in Tunisia; 2011 Bratislava in Slovacchia. Nel 2013 si va negli Emirati Arabi Uniti, ad Abu Dhabi. La manifestazione non competitiva è aperta a ragazze e ragazzi con meno di 22 anni, scelti tra i migliori nei vari paesi, desiderosi di far conoscere le loro idee, mostrare le loro invenzioni, spiegare i progetti realizzati utilizzando al meglio i momenti liberi, farli vedere agli esperti, agli altri partecipanti, al pubblico in genere.

Ciascun finalista tra i più di mille giovani attesi da un'ottantina di paesi ha uno spazio riservato, singolarmente o in gruppo, per illustrare il lavoro svolto agli interessati. Inoltre può partecipare a conferenze e seminari, offre il proprio contributo per la serata culturale internazionale, costruisce relazioni, promuove amicizie.

**. 25 EUCYS – European Union Contest for Young Scientists**

concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati

Praga, Repubblica Ceca, 20-25 settembre

Nato per promuovere gli ideali di cooperazione e interscambio tra i giovani, ora l'evento si caratterizza come il più importante appuntamento annuale promosso dalle istituzioni comunitarie (Parlamento, Commissione e Consiglio) d'intesa con gli stati membri dell'Unione per mettere in vetrina il meglio di quanto fanno gli studenti dai 14 ai 20 anni nel campo della scienza, della ricerca e della tecnologia. I circa 140 partecipanti da 40 paesi dell'Europa e del mondo si confrontano su tematiche e interessi condivisi, competono con progetti innovativi, ascoltano famosi scienziati, imparano a orientarsi verso carriere universitarie più adeguate per costruire il loro futuro nella ricerca europea.

Solo i lavori ritenuti i migliori nelle gare nazionali possono essere mandati alla finale europea, che diventa così la sintesi di qualità e la sfida conclusiva di un processo che coinvolge almeno 30 mila contendenti nei vari paesi. L'iniziativa è parte integrante della tematica Scienza e società gestita dalla Direzione generale ricerca della Commissione europea all'interno del 7° Programma quadro 2007-13. Con tale tema la Commissione vuole contribuire a costruire relazioni più armoniose tra la realtà scientifica e la società intesa nella sua accezione più ampia.

#### **. You scientists all'Ifom**

*Ottobre 2013*

Nel 2013 Fast ha l'opportunità di erogare come premio la partecipazione a uno stage di una settimana nei laboratori dell'Istituto. IFOM nasce nel 1998 per iniziativa della FIRC (Fondazione italiana per la ricerca sul cancro), al fine di valorizzare le competenze e rafforzare la collaborazione tra gli scienziati di importanti realtà scientifiche. Il punto di forza è la convinzione che sono necessarie le migliori sinergie professionali, organizzative, economiche e culturali per affrontare le sfide poste dalla scienza. Arricchisce la qualità dell'Istituto l'attenzione al dialogo tra il mondo della ricerca e i cittadini, in particolare i giovani. Il programma YouScientist propone al pubblico iniziative ad hoc come laboratori didattici, visite guidate, workshop, conferenze. Più di 23 mila persone hanno già beneficiato di questa opportunità.

#### **. 28<sup>a</sup> Mostratec**

Novo Hamburgo, Brasile

*20-25 ottobre*

Più di un quarto di secolo di storia, l'esperienza dell'ente promotore (la Fondazione Liberato), la professionalità degli organizzatori, la qualificata presenza di partecipanti da tutto il mondo ... collocano questa fiera specializzata tra i più ambiti appuntamenti dei giovani scienziati. Perciò la Fast ha firmato un'intesa che prevede scambio di progetti e condivisione di buone pratiche.

Nel 2013 il viaggio studio di una settimana è riservato a un progetto in qualsiasi campo scientifico.

#### **. 64<sup>a</sup> Intel ISEF – International Science and Engineering Fair**

*Phoenix, Arizona, Usa, 12-17 maggio 2013*

#### **. 65<sup>a</sup> Intel ISEF – International Science and Engineering Fair**

Fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria

*Los Angeles, California, Usa, 8-13 maggio 2014*

Il suo primato è universalmente riconosciuto: si tratta della più grande rassegna competitiva mondiale per i giovani delle scuole superiori; raggruppa annualmente più di 1600 ragazze e ragazzi con quasi 1000 progetti dagli Stati Uniti e da una sessantina di paesi dei cinque continenti interessati a far conoscere i risultati del loro lavoro.

Sono milioni i giovani di tutto il mondo che ogni anno competono nelle gare locali e in quelle sponsorizzate dalle scuole. Qui si scelgono i più promettenti da mandare alle fiere scientifiche affiliate; solo i migliori vanno a confrontarsi a Isef Intel, vero punto di incontro tra le menti giovanili eccellenti, interessate a mostrare il proprio talento su scala internazionale, in grado di sottoporre il loro lavoro al giudizio di esperti di chiara fama, ma con l'opportunità di concorrere a riconoscimenti e borse di studio per un valore complessivo di oltre 4 milioni di dollari.

La manifestazione rappresenta l'impegno principale di SSP-Society for Science and the Public, associazione senza scopo di lucro di Washington DC, impegnata fin dal 1921 ad avvicinare il pubblico e i giovani in particolare alla scienza e alla ricerca.

La Fast ha un accordo con SSP: l'evento I giovani e le scienze è una fiera scientifica affiliata a Isef e rappresenta l'Italia nella grande rassegna mondiale di maggio. Nel 2013 i giovani italiani che rappresentano il nostro paese sono 7 con 3 progetti; completano la delegazione i due ragazzi che hanno vinto la partecipazione a ISEF 2013 durante l'Eucys di Bratislava.

#### **9° ESDY – European Science Day for Youth**

giornata europea della scienza per i giovani

*con la collaborazione della Fast, 14 marzo*

Appare chiaro nelle dichiarazioni ufficiali e nei documenti istituzionali l'impegno dell'Unione europea a promuovere il

senso della cittadinanza europea, con particolare attenzione verso i giovani. Milset Europe condivide tale attenzione e, grazie alla fattiva collaborazione delle associazioni collegate, promuove azioni concrete per realizzare tale obiettivo. Tra le iniziative più significative si ricorda la giornata europea della scienza: lo stesso giorno, in tutta Europa, sul medesimo tema si svolgono molti eventi scientifici nelle scuole o nei centri ricreativi.

Il tema del 2013 è l'acqua, un argomento che tocca tutte le applicazioni e presente in modo determinante nel nostro quotidiano. L'invito è di organizzare seminari, conferenze, incontri, dibattiti, attività di laboratorio, visite tecniche ... per spiegare in modo divertente e accattivante questa fondamentale disciplina.

## **2. Ambiente**

### **La bonifica dei siti inquinati in Lombardia. Aspetti normativi e procedurali, responsabilità penali, civili ed amministrative, caratterizzazione e bonifica dei siti inquinati, analisi di rischio**

*seminario di aggiornamento, 18-20 marzo 2013*

Il tema della bonifica dei siti inquinati è sempre oggetto di grande interesse e di dibattito tra tutti gli operatori pubblici e privati coinvolti. La Regione Lombardia ha approvato di recente un Regolamento (R.R. 15 giugno 2012, n.2) che semplifica le procedure di bonifica e ripristino dei siti inquinati, riducendo così i tempi amministrativi e di realizzazione dei processi a cui vengono sottoposte le aree contaminate. Tale provvedimento offre l'occasione per un incontro di aggiornamento e di confronto tra i diversi soggetti del settore, sia sugli aspetti giuridico-amministrativi che quelli tecnici-metodologici dei processi di bonifica ambientale.

Il seminario si articola in tre giornate: la prima dedicata alle normative e procedure della Regione Lombardia, allo stato di attuazione del piano di bonifica regionale e alle problematiche relative alle responsabilità civili penali ed assicurative per danni ambientali; la seconda pone l'attenzione sulla caratterizzazione e sulle metodologie di bonifica; la terza propone l'analisi di rischio sanitario, i criteri metodologici di analisi di rischio assoluto dei siti inquinati ed esempi di bonifica e monitoraggio. Ampio spazio è dedicato anche alle domande e alle questioni di interesse dei partecipanti.

### **L'analisi di rischio nelle bonifiche. Metodologie, modelli ed esercitazioni su casi studio**

*seminario di approfondimento, 8-9 maggio*

Il seminario propone un approfondimento pratico sull'analisi di rischio, tema già trattato nel precedente seminario "La bonifica dei siti inquinati in Lombardia" del 18-20 marzo 2013.

Nelle due giornate di studio si esaminano criteri, metodologie e modelli applicati all'analisi di rischio di casi concreti, inoltre sono previsti ampi spazi di esercitazioni pratiche, con l'ausilio di software specifici, e di dibattito.

Tra i principali temi trattati: Modifiche normative recenti sulle bonifiche dei siti contaminati e applicazione dell'analisi di rischio nell'ambito della normativa vigente; Costruzione del modello concettuale del sito (MCS): individuazione delle sorgenti di contaminazione, dei percorsi di migrazione e dei bersagli; Criteri e metodologie di misura del soil gas e utilizzo dei risultati nell'analisi di rischio; Determinazione e validazione dei parametri da determinarsi a mezzo di indagini - sito specifiche; Caratteristiche chimico fisiche e tossicologiche degli inquinanti.

L'iniziativa è rivolta ad operatori pubblici e privati del settore.

### **Impianti biologici di depurazione**

*corso base sulla gestione di processo, 20-24 maggio, 28<sup>a</sup> edizione*

In Italia ci sono circa 6.000 impianti biologici di depurazione. Sono stati costruiti nel corso dei decenni, quindi presentano differenti applicazioni tecnologiche, rispondono a molteplici esigenze dimensionali e di trattamento acque e hanno specifiche tipologie localizzative. E' importante dunque, per tali strutture, disporre di operatori preparati o poter reperire sul mercato le professionalità necessarie al funzionamento e alla gestione.

E' ormai da 28 anni che la Fast offre il proprio supporto alle esigenze formative e di aggiornamento con un apposito evento rivolto a chi già lavora negli impianti, ma pure a quanti stanno per iniziare tale attività e desiderano una preparazione adeguata. Grazie all'esperienza acquisita sul campo, arricchita dai suggerimenti degli intervenuti, la Federazione offre un'opportunità di indubbia qualità, risultato di un continuo adeguamento all'evoluzione tecnologica e normativa.

Quest'anno il programma ha subito modifiche innovative volte a soddisfare le esigenze specifiche dei partecipanti. Il corso pertanto si articola in 4 giornate e mezza, distinte in moduli specifici a cui si può iscriversi singolarmente; inoltre consente un approfondimento teorico/pratico attraverso un ampio spazio di interazione e discussione con i relatori, scelti tra i migliori esperti e portatori di esperienze rilevanti. I partecipanti possono dunque, a conclusione di ogni modulo, porre problematiche e questioni di loro specifico interesse. A tutti (tranne a chi si iscrive ad una sola giornata) viene consegnato come materiale didattico il volume di R. Vismara "Depurazione biologica", Hoepli editore; il manuale operativo "La gestione degli impianti a fanghi attivi", Cipa Editore; copia della documentazione messa a disposizione dai docenti (supporto cartaceo e CD).

### **La depurazione degli scarichi industriali**

*corso con il patrocinio di Ati-Associazione Termotecnica Italiana, 30 settembre-1e 2 ottobre, 6<sup>a</sup> edizione*

La depurazione degli scarichi industriali ha avuto negli ultimi anni un notevole impulso al miglioramento e al ricorso a nuove tecnologie sotto la spinta di diversi strumenti normativi che vanno al di là del pur recente D.Lgs. 152/2006 e successivi aggiornamenti. Le nuove procedure di Autorizzazione Integrata Ambientale si stanno muovendo, seppur con cautela, verso richieste alle aziende che riguardano sia il ciclo tecnologico produttivo sia l'impianto di depurazione delle acque, sulla base della spinta dei BREF pubblicati dalla Unione europea per le Migliori Tecnologie Disponibili.

Queste richieste si muovono verso cicli sempre meno idroesigenti ed in ogni caso forti di processi di recupero e di riciclo interni al processo. Analoga pressione viene esercitata sulle aziende che si certificano Emas o Ecolabel, procedure volontarie che implicano però precisi impegni di un continuo miglioramento tecnologico-ambientale.

In quest'ottica la Fast propone questo corso di aggiornamento rivolto alle industrie che vogliono conoscere le novità tecnologiche ed essere informate su casi aziendali innovativi. L'iniziativa risponde alla necessità di formazione e aggiornamento che il settore sta richiedendo costantemente in questi ultimi anni. In particolare per le aziende è indispensabile un continuo adeguamento tecnologico non solo per una maggiore competitività, ma anche per le performances ambientali previste.

### **L'analisi di rischio applicata alle discariche**

*seminario di approfondimento, 28-29 ottobre*

Il seminario propone un approfondimento pratico sulle discariche e sull'analisi di rischio connessa viste le recenti disposizioni tecniche in materia, elaborate da Ispra, finalizzate al rilascio di deroghe e sottocategorie ai sensi del DM 27/09/2010 (Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica).

Nelle due giornate di studio si esaminano criteri di progettazione, tecniche di messa in sicurezza, metodologie e modelli applicati all'analisi di rischio di casi concreti, inoltre è previsto un ampio spazio di esercitazioni pratiche, con l'ausilio del software specifico elaborato, dagli stessi docenti del corso, sulla base della procedura Ispra 2011. Saranno presentati anche 2 casi studio con software di tipo probabilistico. I principali argomenti sono: Normativa vigente e tipologie di discariche (D.Lgs. 36/2003); Criteri per la progettazione di una discarica; Tecniche di messa in sicurezza di vecchie discariche; AdR discariche. Inquadramento normativo specifico a livello nazionale (DM 27/09/2010); Rapporti normativa discariche/deroghe AdR e Aia: l'esperienza della Provincia di Ferrara; AdR discariche. Documentazione tecnica di riferimento: manuale Ispra e procedura Ispra 2011; Presentazione software Leach e tutorial (esercitazione guidata); Software Leach. Esercitazione al Pc Caso Studio; Concetti generali e differenze con l'AdR siti contaminati. L'approccio deterministico e quello probabilistico: principali differenze e concetti comuni; Caso studio con metodo probabilistico-matrice percolato (parte 1).

### **3. Energia**

#### **Miscela**

*progetto sperimentale sull'utilizzo di miscele metano-idrogeno, finanziato dalla regione Lombardia, maggio 2008-giugno 2013*

Si tratta dell'affidamento di un contratto da parte della regione Lombardia relativamente al progetto sperimentale comprendente la fornitura di autoveicoli alimentati a miscela metano idrogeno, adeguamento della rete distributiva con la realizzazione di due impianti, misura e monitoraggio delle emissioni, disseminazione dei risultati.

Lo scopo è la definizione del corretto rapporto metano idrogeno su modelli di autoveicoli esistenti e conseguente abbattimento emissioni. In particolare, il gruppo di lavoro deve valutare: le potenzialità in termini di impatto energetico ambientale della flotta di vetture; l'accettazione dell'utenza e le esigenze associate alle infrastrutture di distribuzione del nuovo combustibile alternativo in termini complessivi di sicurezza, logistica e costi, così da identificare in fase precommerciale tutte le condizioni che dovranno essere soddisfatte ai fini di un futuro mercato.

Fast è inserita nel Raggruppamento temporaneo di imprese coordinato dalla società Sapiro, con la collaborazione di Agip Rete, Centro ricerche Fiat, Nuova carrozzeria torinese. L'attività della Federazione si concentra prevalentemente sulla comunicazione, l'organizzazione del convegno scientifico finale, la partecipazione a fiere tecniche, la pubblicazione del rapporto scientifico conclusivo.

#### **EHA – European Hydrogen Association**

*segreteria tecnica della Fast, Bruxelles, gennaio-dicembre 2013*

Risale al 2000 la costituzione dell'Associazione europea per l'idrogeno da parte di cinque organizzazioni nazionali intenzionate ad avviare una stretta collaborazione per promuovere l'uso dell'idrogeno come vettore energetico. Nel 2004 aderiscono anche alcuni dei principali gruppi industriali europei attivi nello sviluppo del suddetto vettore e delle celle a combustibile, cercando di rafforzare l'impegno per creare il mercato per l'utilizzo di tali tecnologie nello

stazionario e nei trasporti. Ora le associazioni nazionali sono 21 e sono entrate 11 tra le grandi imprese del settore. L'Associazione si è data una missione importante:

- informare al meglio i suoi membri, richiamare l'attenzione delle istituzioni e dell'opinione pubblica sulle opportunità di tale settore di interesse
- essere l'interfaccia tra le organizzazioni dei vari paesi e le istituzioni comunitarie; promuovere la collaborazione tra i soci; incoraggiare la creazione di associazioni nazionali ove non esistano; coordinare le principali iniziative in Europa
- realizzazione di studi, messa a disposizione di esperienze e professionalità
- formazione: azioni di aggiornamento professionale.

Dal 2006 Eha si avvale della collaborazione della Fast per la segreteria tecnica e per la gestione dei servizi.

### **HyEr –Hydrogen Fuel Cells and Electro-mobility in European Regions**

*segreteria tecnica Fast, Bruxelles, gennaio-dicembre 2013*

Costituita il 14 aprile 2008, l'Associazione ha l'obiettivo di mettere a disposizione delle regioni e dei comuni europei interessati alle tecnologie dell'idrogeno un luogo di rappresentanza a Bruxelles, autorevole, prestigioso e convincente, per promuovere le loro iniziative, collaborare con le istituzioni comunitarie e internazionali, avere un forte collegamento con l'iniziativa tecnologica comune per l'idrogeno e le celle a combustibile (FCH JU), interagire con tutti i principali protagonisti per la definizione di strategie di successo di comune interesse. Attualmente sono rappresentati ben 13 stati membri dell'Unione. L'Italia ha una presenza molto importante: Abruzzo, Bolzano, Lazio, Lombardia, Piemonte, Toscana, Trento, Veneto.

HyEr si avvale fin dalla sua creazione del supporto della Fast per il segretariato e per l'attuazione del suo programma di lavoro.

### **CODE 2 – Cogeneration Observatory and Dissemination Europe 2**

*progetto cofinanziato dal programma IEE, luglio 2012-dicembre 2014*

Cofinanziato dal Programma Energia Intelligente per l'Europa, il progetto si basa sull'esperienza dei risultati del primo CODE, che ha tracciato sia le situazioni nazionali (per i 27 stati membri), sia la realtà a livello europeo, analizzando le attuali barriere, i potenziali di sviluppo della cogenerazione e i meccanismi di supporto; valutando la bontà finanziaria degli investimenti in impianti di cogenerazione, tracciando i quadri normativi nei diversi stati membri e illustrando casi reali di successo.

La nuova iniziativa procede con lo sviluppo di 27 "tabelle di marcia" nazionali sulla cogenerazione e una europea. E' un programma che nei 30 mesi previsti accompagna i Paesi Ue nell'individuazione di roadmap nazionali, quantificando numeri e risultati della cogenerazione. Lo scopo è impostare regole comuni che permettano a tutti gli Stati membri di raggiungere i traguardi energetici e climatici, indicati dal pacchetto Clima-energia 20-20-20, che prevede entro il 2020 di produrre il 20% di energia con le fonti rinnovabili, migliorare del 20% l'efficienza energetica per ridurre del 20% le emissioni di gas serra.

I singoli Stati stanno ottenendo risultati molto diversi sulla cogenerazione. E la mancanza di norme univoche rende più difficile monitorare lo stato generale e comparare i dati nazionali. Se l'Europa vuole più cogenerazione è necessario darsi un modello unico di business che tenga conto della domanda di calore e di elettricità. E di come i due ambiti interagiscano tra di loro nell'ottica di creare un modello economico globale.

### **HyFacts, Identification, preparation and dissemination of hydrogen safety facts to regulators and public safety officials**

*progetto cofinanziato dalla FCH JU della Ce, gennaio 2011-luglio 2013*

Questa iniziativa ha lo scopo di sviluppare e fornire un percorso formativo, linee guida, corsi di aggiornamento, relativi alle proprietà dell'idrogeno e all'utilizzo delle tecnologie applicabili. Vengono descritti gli aspetti relativi alle proprietà fisiche e chimiche dell'idrogeno con particolare riguardo alla sicurezza, agli impatti ambientali, attraverso i risultati di recenti studi e tramite l'esempio di casi concreti. Il materiale prodotto è rivolto principalmente al personale che si occupa degli aspetti normativi e della sicurezza, in quanto la maggior parte delle persone che lavorano alla stesura di norme e regolamenti che disciplinano l'applicazione delle tecnologie a idrogeno in Europa hanno conoscenze di base obsolete e inadeguate che influiscono negativamente sulle decisioni, con conseguenti ritardi nella realizzazione dei progetti e maggiori costi di produzione. Viene pure realizzata un'aggiornata mailing list di operatori del settore, e viene sottoposto a loro un questionario on line cercando di raccogliere le loro esperienze e le loro opinioni in materia. I risultati sono pubblicati su uno specifico sito web.

### **SHEL, Sustainable Hydrogen Evaluation in Logistics**

*progetto cofinanziato da FCH JU della Ce, gennaio 2011-termine anticipato aprile 2013*

Dimostrare che il mercato è pronto per i veicoli a fuel cell destinati al trasporto delle merci e per le infrastrutture di rifornimento dell'idrogeno; confermare l'accettazione di tali tecnologie da parte degli utenti; accelerare il decollo dei

prossimi mercati: ecco in sintesi gli obiettivi di questo importante progetto. I primi successi delle celle a combustibile si riscontrano proprio nella sostituzione delle batterie dei sistemi portatili e nei mezzi per la movimentazione dei materiali come i carrelli elevatori. Le fuel cell, infatti, presentano indubbi vantaggi nella competizione con la tecnologia elettrochimica, tra cui una prestazione più elevata durante l'operatività e tempi più brevi per riportare il sistema allo stato ottimale.

Il progetto vuole confermare tale situazione valutando 10 carrelli con celle a combustibile collegati a stazioni di rifornimento in 3 siti diversi in Europa (Regno Unito, Spagna e Turchia), ciascuno per rappresentare segmenti di mercato (aeroporto, logistica leggera, industria). Vengono assicurate informazioni in tempo reale per migliorare la progettazione dei componenti tecnici fondamentali.

Vuole essere un'occasione per confermare i vantaggi delle tecnologie collegate al vettore idrogeno che non produce CO<sub>2</sub> sui combustibili tradizionali (diesel, gpl, batterie). Il tutto è anche finalizzato a individuare procedure veloci per ridurre i tempi per la certificazione del prodotto e l'approvazione per la realizzazione dell'infrastruttura.

### **HyLift-Demo, European demonstration of hydrogen powered fuel cell forklifts**

*progetto cofinanziato dalla FCH JU della Ce, gennaio 2011-giugno 2014*

Lo scopo del progetto è di dimostrare su larga scala l'utilizzo di carrelli elevatori alimentati con celle a combustibile che entrano sul mercato non più tardi del 2013. Gli obiettivi principali dell'iniziativa sono:

- dimostrare l'utilizzo per 2 anni di 30 carrelli elevatori di 2,5/3,5 tonnellate, alimentati con un sistema integrato di celle a combustibile di terza generazione;
- condurre la sperimentazione per 2 anni di stazioni di rifornimento di idrogeno in tre località situate in Europa dove i carrelli elevatori vengono utilizzati;
- realizzare test di laboratorio per verificare la durata, la capacità di sopportare vibrazioni ed esposizioni a diversi climi;
- pianificare l'entrata nel mercato di questi carrelli elevatori a idrogeno entro la fine del 2013 o inizio 2014;
- predisporre norme tecniche, codificazioni e standard indispensabili per favorire la certificazione di elevati volumi da commercializzare e per l'impiego di carrelli alimentati da celle a combustibile a idrogeno;
- diffondere i risultati del progetto in tutta Europa agli operatori dell'industria delle celle a combustibile per sensibilizzarli verso lo sviluppo e la commercializzazione di queste tecnologie.

### **HYLIFT EUROPE**

#### **Large scale demonstration of fuel cell powered heavy-duty forklifts and airport tow tractors**

*progetto cofinanziato da FCH Ju, gennaio 2013-dicembre 2015*

L'obiettivo è quello di implementare 200 veicoli a celle a combustibile per la movimentazione dei materiali e le correlate infrastrutture di rifornimento in 10-20 siti in tutta Europa, diventando così il più grande progetto comunitario di veicoli a idrogeno per il trasporto delle merci, e la prima dimostrazione su scala mondiale di veicoli a rimorchio aeroportuali.

La tecnologia di celle a combustibile utilizzata è quella di 3<sup>a</sup> generazione sviluppata da H2 Logic, ottimizzata sulla base delle prime esperienze maturate nel progetto HyLIFT-DEMO. I sistemi saranno pienamente integrati e funzionanti nei veicoli per la movimentazione dei prodotti.

Le 10-20 stazioni di rifornimento di idrogeno (HRS) vengono realizzate utilizzando la più recente tecnologia sviluppata da Copenhagen Hydrogen Network A/S. L'idrogeno è fornito da Air Products, previa identificazione delle zone a più basso costo di approvvigionamento di tale vettore in Europa con un obiettivo di prezzo dei 7-9 €/kg alla pompa. Il volume elevato di stazioni di rifornimento di idrogeno combinato con il cofinanziamento di FCH JU garantiscono l'operazione a costo zero per i veicoli degli utenti coinvolti nella dimostrazione.

I partner del progetto coprono l'intera catena del valore e tutte le discipline e le tecnologie necessarie per la fornitura di soluzioni a celle a combustibile alimentate a idrogeno per la gestione dei materiali: fornitori di sistemi di celle a combustibile, costruttori di veicoli, gestori di infrastrutture e società PMI. I partner vengono anche coinvolti nella fase di programmazione e avvio della diffusione sul mercato (dopo il 2013) delle soluzioni sviluppate dalla dimostrazione. Inoltre sono garanti delle prestazioni di durabilità, efficienza e costi delle attività di dimostrazione. I risultati del progetto e le esperienze saranno diffuse in tutta l'Europa, focalizzando l'attenzione sugli aeroporti europei e i grandi utenti industriali che utilizzano veicoli per la movimentazione delle merci.

#### **Don Quichote – Demonstration of new qualitative concept of hydrogen out of wind turbine electricity**

*progetto cofinanziato da FCH Ju, ottobre 2012-settembre 2017*

La produzione di idrogeno con l'energia rinnovabile sembra una buona opportunità per utilizzare in maniera efficiente le fonti energetiche intermittenti pulite. Lo stoccaggio delle eccedenze di elettricità tramite l'idrogeno consente di utilizzare nei trasporti e in altre applicazioni l'energia rinnovabile che andrebbe persa.

Quindi il ruolo dell'idrogeno come mezzo di stoccaggio valorizza le fonti energetiche alternative e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi europei di riduzione del carbonio. Certo le società energetiche e gli sviluppatori delle

rinnovabili devono ancora integrare l'idrogeno come mezzo di stoccaggio nei loro programmi futuri. La percezione di efficienza, complessità e costi di tali soluzioni ha impedito la dimostrazione su larga scala di tale tecnologia. Il progetto vuole far capire come l'impiego dell'idrogeno quale soluzione di immagazzinamento su larga scala di risorse rinnovabili non sia una preferenza per l'eolico, bensì come lo sviluppo tecnologico e l'integrazione del sistema sia una interessante opportunità per i consumatori finali.

## **POWER-UP**

### **Demonstration of 750 kWe alkaline fuel cell system with heat capture**

*progetto cofinanziato da FCH Ju, maggio 2013-aprile 2016*

Le celle a combustibile alcaline rappresentano un metodo efficiente, sostenibile e conveniente per la generazione di energia elettrica da idrogeno. AFC Energy (AFCEN) e Industrial Chemical Limited (ICL) stanno collaborando, nell'ambito di un progetto quinquennale, per produrre elettricità da un sistema a celle a combustibile in esecuzione presso l'impianto cloro-alcali di ICL in Thurrock, Essex (Regno Unito).

Il progetto ha l'obiettivo di dimostrare, per la prima volta, il funzionamento, nell'arco di 58 mesi, di un competitivo sistema a cella a combustibile alcaline di >750 kWe su scala di fabbrica. La produzione di energia elettrica, presso il sito Thurrock ICL, mediante il sistema modulare AFCEN (progettato per funzionare in modo continuo rispondendo alle necessità operative reali dell'utente finale), sarà gradualmente incrementata fino al raggiungimento dell'8% del fabbisogno elettrico dell'impianto entro la fine del terzo anno di attività del sistema.

Saranno valutati anche gli impatti sociali, economici ed ambientali del progetto in modo da fornire un'analisi più ampia e completa. I risultati inoltre saranno ampiamente diffusi al fine di aumentare la consapevolezza, sia tra gli addetti ai lavori sia tra i semplici interessati.

Questo progetto non solo rappresenta un'opportunità per sfruttare la cella a combustibile su scala industriale, ma farà anche da vetrina per l'intero settore delle celle a combustibile, non solo per AFCEN. I partner coinvolti intendono dimostrare che le celle a combustibile rappresentano una tecnologia fondamentale per soddisfare il futuro fabbisogno energetico in modo sostenibile ed economico.

## **H<sub>2</sub>TRUST**

### **Development of H<sub>2</sub> Safety Diligence Expert Groups and Tools for public awareness and trust in hydrogen technologies and applications**

*progetto cofinanziato da FCH Ju della Ce, luglio 2013-dicembre 2014*

Negli ultimi dieci anni le previsioni per una economia dell'idrogeno si sono dimostrate ottimistiche; oggi però la maturità delle tecnologie legate all'idrogeno e alle celle a combustibile è sempre più evidente e confermata dai notevoli investimenti in ricerca e sviluppo, dimostrazione e industrializzazione da parte delle istituzioni pubbliche e private in Europa. Gli Stati Uniti e il Giappone sono i paesi più impegnati nella creazione di infrastrutture per l'energia basate sull'idrogeno, le quali stanno diventando sempre più una soluzione popolare per la necessaria transizione verso fonti energetiche pulite e rinnovabili e ampiamente disponibili. Al fine di gestire e affrontare adeguatamente le barriere non tecniche alla diffusione delle tecnologie a celle a combustibile e idrogeno (FCH) un team di qualificati esperti del settore provenienti dal mondo accademico e industriale ha elaborato il progetto H2TRUST, che si prefigge i seguenti obiettivi:

- valutare gli sforzi dell'industria volti a migliorare la sicurezza delle tecnologie FCH e a garantire una regolamentazione adeguata, consapevolezza dei rischi, prontezza nell'affrontare incidenti e la capacità di rispondere alle preoccupazioni del pubblico
- mappare sistematicamente le questioni riguardanti la sicurezza e valutare le modalità attraverso cui vengono affrontate
- compilare le informazioni necessarie al fine di dimostrarne la sicurezza e le migliori pratiche attuali
- raccogliere contributi da precedenti, in corso e futuri progetti dimostrativi, pre-normativi e di formazione sia nell'ambito FCH JU, sia da attività simili internazionali
- applicare le competenze di terza parte per monitorare la gestione dei rischi degli FCH stakeholder
- formulare raccomandazioni per attivare ulteriori sforzi da parte della comunità FCH per migliorare la sicurezza e per un'economia dell'idrogeno a zero incidenti
- costruire la fiducia del pubblico grazie alla condivisione di solide conoscenze
- sviluppare una rete di comunicazione per gestire le reazioni del pubblico agli incidenti e dare risposte documentate
- diffondere i risultati in modo da creare una cultura di lunga durata delle pratiche di sicurezza nel settore.

In questo quadro, il compito di Fast/Eha è la diffusione e valorizzazione dei risultati, la comunicazione anche al pubblico in generale.

## **ALKAMMONIA**

### **Ammonia fuelled alkaline fuel cells for remote power applications**

*progetto cofinanziato da FCH Ju della Ce, luglio 2013-giugno 2016*



ALKAMMONIA intende dimostrare che è possibile un notevole risparmio economico rispetto sia al metodo più comune attualmente utilizzato per la generazione di energia a distanza, ovvero generatori diesel; sia ai più comuni sistemi a celle a combustibile, ovvero celle a combustibile PEM.

Il progetto prevede l'integrazione di tre tecnologie innovative e collaudate:

1. un sistema di celle a combustibile alcaline ad alta efficienza e basso costo;
2. un sistema altamente efficiente di trattamento dell'ammoniaca riscaldata cataliticamente;
3. un nuovo sistema di stoccaggio di ammoniaca allo stato solido.

Il sistema ALKAMMONIA inoltre consente di evitare completamente le emissioni inquinanti locali.

Uno Strategic Advisory Board (SAB), con un ruolo centrale nel progetto, è già stato istituito (composto da Vodafone (UK), Recova Energy (India) e FAST-EHA. Quest'ultima lavorerà per estendere il SAB durante il progetto; ha già informato i partner nella definizione degli obiettivi specifici dell'iniziativa. Il SAB fornirà inoltre al consorzio le principali informazioni riguardanti le esigenze degli utenti finali, consentendo ai partner di rispondere ai feedback dei primi potenziali utilizzatori della tecnologia.

Il consorzio, costituito da società con grande esperienza e competenza nel campo dello sviluppo e della ricerca delle celle a combustibile, del trattamento del combustibile e dell'integrazione di sistema, comprende, tra gli altri e oltre a Fast/Eha: UPS Systems plc per l'integrazione del sistema, AFC Energy plc, Coordinatore per lo sviluppo del sistema a celle a combustibile, Amminex A / S fornitore e sviluppatore della componentistica e ZBT GmbH specialista in celle a combustibile con marchio CE.

## **HyRESPONSE**

### **European Hydrogen Emergency Response training programme for First Responders**

*progetto cofinanziato da FCH JU, maggio 2013-aprile 2016*

Il progetto ha l'obiettivo di istituire il primo programma al mondo di formazione completa per i primi soccorritori, ovvero una piattaforma europea per la formazione sulla sicurezza dell'idrogeno (EHSTP), in modo da facilitare la diffusione di sistemi più sicuri di FCH e delle infrastrutture. La piattaforma fornirà ai primi soccorritori strutture di formazione hi-tech, materiali didattici originali sviluppati sulla base di un programma sviluppato da professionisti nel campo della sicurezza antincendio e la scienza e l'ingegneria dell'idrogeno, che formano il consorzio.

Il programma di formazione di base è costituito in tre fasi: formazione teorica, incluso lo stato dell'arte delle conoscenze in materia di sicurezza dell'idrogeno; formazione operativa svolta in impianti a scala reale e un'innovativa formazione che utilizza la realtà virtuale per riprodurre nel dettaglio uno scenario di incidente evidenziando l'influenza degli addetti al primo soccorso.

Mediante il programma di formazione i primi soccorritori possono acquisire conoscenze e competenze professionali utili a contribuire al processo di autorizzazione degli impianti FCH così come l'approvazione delle autorità. Contemporaneamente vengono:

- . sviluppati strumenti di progettazione volti a valutare di volta in volta le situazioni di incidente per facilitare il processo decisionale;
- . organizzate tre sessioni di addestramento dei piloti;
- . spiegati i dettagli della strategia e tattica di intervento inclusi nella guida "Emergency Response Guide" soggetta a feedback dei partecipanti al corso.

Viene inoltre istituito un Advisory and Consultative Panel con l'obiettivo di coinvolgere il più possibile gli stakeholders europei e offrire la massima divulgazione dei risultati del progetto. Il Panel è aperto ai primi soccorritori, agli operatori del sito, ai rappresentanti delle industrie e delle case automobilistiche di tutta Europa. Un sito web rimarrà attivo per la formazione dei nuovi arrivati dopo la fine del progetto.

## **4. Ricerca e innovazione**

### **Enterprise Europe Network**

*progetto cofinanziato dalla Commissione europea e dalla Regione Lombardia, gennaio 2013-dicembre 2014*

Enterprise Europe Network è una rete creata dalla Direzione generale Impresa della Commissione europea nell'ambito del programma "competitività e innovazione" per diffondere l'informazione sulle politiche comunitarie, promuove la creazione di partnership per realizzare progetti di internazionalizzazione, collaborazione commerciale, innovazione e ricerca in oltre 50 paesi, prestando particolare attenzione ai bisogni e alle potenzialità delle piccole e medie imprese innovative.

Enterprise Europe Network conta più di 600 organizzazioni partecipanti, soprattutto Camere di commercio, agenzie di sviluppo regionale, centri di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico, garantendo una presenza capillare sul territorio. La rete razionalizza i servizi erogati dagli Innovation Relay Centre (IRC) ed Euro Info Centre (EIC), mettendone a fattor comune l'esperienza ultradecennale.

La struttura è articolata in sottoreti regionali, in modo da coordinare gli sforzi e offrire un servizio quanto più possibile integrato, mettendo insieme competenze e reti di conoscenza delle organizzazioni partecipanti. In particolare, Enterprise Europe Network fornisce:

- . servizi di supporto allo sviluppo di attività commerciali o di collaborazione tecnologica con partner stranieri, nei paesi coperti dalla rete;
- . informazione e formazione su materie tecniche, quali la proprietà intellettuale e la legislazione europea;
- . servizi per facilitare l'accesso a progetti e finanziamenti europei, la ricerca partner, la valorizzazione e la comunicazione dei risultati.

La sottorete lombardo-emiliana di Enterprise Europe Network è assicurata dal consorzio Simpler (acronimo di Support Services to IMProve innovation and competitiveness of businesses in Lombardia and Emilia-Romagna), a cui partecipano Cestec (ora confluito in Finlombarda), nel ruolo di coordinatore, Camera di commercio di Milano e Fast in Lombardia, Unioncamere Emilia-Romagna, Aster, Camera di commercio di Ravenna in Emilia-Romagna. Simpler è co-finanziato dalle regioni Lombardia ed Emilia-Romagna, che ne hanno riconosciuto la funzione a supporto della crescita delle aziende locali in ottica internazionale.

Fast intende dare seguito al filone di formazione/informazione/assistenza in ambito brevettuale che si è andato consolidando nel corso del progetto e prevede l'organizzazione di una serie di seminari sia a Milano che in altre province lombarde. Per tali attività la Federazione si avvale della collaborazione dei maggiori studi brevettuali di Milano (N&G, Modiano e altri).

Di seguito alcune iniziative programmate per la prima parte del 2013

#### • **Oil & Gas Business Meetings a OMC 2013**

*brokerage event co-organizzato da Fast come membro della rete Enterprise Europe Network, 21-22 marzo, Ravenna*

La Camera di commercio di Ravenna in collaborazione con il consorzio SIMPLER, organizza all'interno di OMC 2013 (Offshore Mediterranean Conference & Exhibition) 2 giornate di incontri bilaterali tra imprese, ricercatori e altre organizzazioni provenienti da vari paesi, finalizzati a creare opportunità di cooperazione commerciale e di trasferimento tecnologico a livello nazionale e internazionale.

OMC è un evento ormai riconosciuto a livello internazionale come il principale momento di incontro per l'industria Oil & Gas del bacino del Mediterraneo, dedicato al mondo delle attività di esplorazione e produzione di idrocarburi e a tecnologie e servizi ad essi correlati.

Gli incontri sono rivolti sia agli espositori sia ai visitatori, appartenenti o interessati ai settori coinvolti dalla manifestazione: Drilling and Completions; Exploration & Production; Marine Equipment & Services; Reservoir Description and Dynamic; Platforms (Fixed & Floating); Safety, Environmental Protection & Regulatory Services; Management & Information Technology; Pumps & Compressors; Power Supply; Tubulars & Piping; Valves & Actuators; Process Equipment & Services; Corrosion & Control; Transportation & Communication.

#### • **GreenLab International Matchmaking Event**

*iniziativa di Enterprise Europe Network Nederland, in collaborazione con l'Università di Wageningen e con la collaborazione della Fast, 10 aprile, Wageningen (NL)*

Si tratta di una giornata di incontri internazionali rivolta a imprese ed enti di ricerca finalizzata a: fornire un quadro più chiaro sulle opportunità di mercato per i prodotti provenienti da fonti rinnovabili; identificare eventuali partner commerciali; individuare potenziali partner per progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico.

Le aree tematiche sono: 1. Economic feasibility of biogas and biodiesel production; 2. From biopolymers to final products; 3. Small scale biorefinery and separation technologies; 4. Analysis, monitoring and quality control of biomass production; 5. Adding value to side and waste streams of the agrofood industry; 6. Development of chemical building blocks for biopolymer materials.

#### • **EuroLuce 2013 Bilateral Meeting**

*iniziativa con la collaborazione di Fast per EEN, 10-11 aprile*

In occasione di EuroLuce 2013, manifestazione di riferimento internazionale per il settore luce, Fast, come partner della rete Enterprise Europe Network, co-organizza due giornate di incontri bilaterali tra imprese ed enti di ricerca al fine di creare opportunità di cooperazioni internazionali sia commerciali che tecnologiche.

Gli incontri sono rivolti a espositori e a visitatori nei settori: recessed lighting; garden lighting; parking and pedestrian area lighting; park lighting; swimming pool and mountain lighting; wall lights; ceiling lights; table lights; floor lights; spotlights; art and picture lighting; security lighting systems; low-voltage lighting systems; LED/OLED lighting system.

#### • **Salone del Mobile – Ventura Lambrate Company Mission**

*iniziativa di Fast per EEN, 10-12 aprile*

In occasione del salone del mobile Fast, come membro della rete Enterprise Europe Network, co-organizza tre giorni di incontri bilaterali con una decina di aziende creative di design svedesi al fine di creare opportunità potenzialmente interessanti per collaborazioni commerciali e tecnologiche.

L'evento si svolge all'interno del circuito Ventura Lambrate, uno dei quartieri che negli ultimi anni ha catalizzato l'attenzione durante la Milano Design Week.

#### • **Il nuovo brevetto comunitario**

*seminario Fast per la rete EEN, 22 maggio*

Nel dicembre 2012 il Parlamento europeo ha approvato il regolamento che dal 2014 introdurrà il Brevetto Comunitario, in pratica la possibilità di ottenere un brevetto unico giuridicamente valido in tutta l'Unione europea. La creazione di un tale brevetto porterebbe a una riduzione sostanziale dei costi di brevetto, in particolare di quelli legati alla traduzione e al deposito; la protezione semplificata delle invenzioni per tutto il territorio europeo grazie ad una procedura unica; la costituzione di un sistema unico e centralizzato di risoluzione delle controversie. Si tratta di un traguardo importante a cui si giunge dopo oltre 40 anni di discussioni, dibattiti e rinvii: una decisione storica che aiuterà le imprese. Il nuovo brevetto, infatti, elimina gli ostacoli che condizionano un maggior ricorso da parte delle imprese e degli inventori alla protezione brevettuale dei nuovi ritrovati tecnologici: gli alti costi e la complessità dell'ottenimento a livello di mercato unico. Con le nuove norme, le procedure si semplificano e i costi si riducono drasticamente.

Il pacchetto di norme approvato dal Parlamento prevede anche l'accordo sulle regole per le traduzioni e l'accordo sull'introduzione di tribunali europei che regolino con effetto in tutta l'Unione le questioni di contraffazione e validità dei brevetti comunitari.

Ancorché l'introduzione del nuovo brevetto comunitario sia stabilita per il 2014, la presenza di questo nuovo strumento modifica sostanzialmente sin d'ora le strategie di protezione brevettuale da adottare, per quanto riguarda le scelte tra le opzioni possibili, rispetto al brevetto europeo e al PCT. Fast, quale membro della rete europea Enterprise Europe Network, propone a imprese e inventori una presentazione del nuovo brevetto unitario e delle implicazioni strategiche collegate. Gli interventi sono affidati a esperti della European Patent Academy e di un importante studio brevettuale nazionale.

#### • **Strategie di Licensing**

*seminario Fast per rete EEN, 11 giugno*

L'andamento dello sviluppo tecnologico nel contesto attuale porta ad una sempre più rapida obsolescenza delle tecnologie e dei prodotti sui mercati, rendendo più cruciale per la competitività delle imprese l'accorciamento dei tempi di sviluppo dei trovati. Di qui l'utilità di ricorrere all'acquisizione di brevetti e licenze al fine di ampliare e aggiornare tempestivamente processi e prodotti oppure, all'inverso, valorizzare la proprietà industriale aziendale attraverso la concessione di licenze a terzi.

Questo tema è al centro del seminario organizzato dalla Fast, quale membro della rete Enterprise Europe Network, promossa dalla Commissione europea per sostenere l'innovazione e l'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese. L'evento rientra nella tradizionale linea di attività della Federazione dedicata all'aggiornamento delle imprese e dei centri di ricerca sui diversi aspetti della proprietà intellettuale.

Il seminario si articola in due parti. La prima offre un inquadramento concettuale delle questioni di carattere generale e giuridico dei contratti di licenza, distinguendo le diverse tipologie di oggetti: brevetto, disegno, know how, copyright, marchio. La seconda sezione è dedicata a testimonianze di casi concreti relativi ai problemi specifici della negoziazione delle due principali tipologie di oggetti di licenza: i brevetti e il software.

#### **EMO 2013**

*16-21 settembre, Hannover (Germania)*

In occasione di EMO, fiera leader nel settore delle macchine, delle tecnologie informatiche e dell'elettronica per la lavorazione del metallo, Enterprise Europe Network organizza un evento di brokeraggio per visitatori ed espositori allo scopo di facilitare l'individuazione di nuovi partner internazionali. Le tematiche trattate sono: cutting and forming machine tools; manufacturing systems; precision tools; automated materials flows; computer technology; industrial electronics and accessories.

#### **Innovations in textiles for healthcare conference and brokerage event**

*10-11 ottobre, Ghent (Belgio)*

In occasione del convegno sul tessile innovative per il settore sanitario organizzato da Centexbel, il partner fiammingo della rete EEN ha programmato un evento di brokeraggio al fine di permettere ai partecipanti incontri finalizzati a favorire possibili collaborazioni internazionali. I settori coinvolti sono: Materials technology; Medicine, health.

L'adesione al convegno è obbligatoria per partecipare al brokerage event.

### **Environmental and energies CSR Fairs**

*13-15 novembre, Valencia (Spagna)*

In seno alla fiera Environmental & Energies Fairs, Enterprise Europe Network organizza tre giorni di matchmaking al fine di promuovere partnership internazionali e individuare nuove opportunità di business commerciale o tecnologico. I settori interessati sono: ECOFIRA: Wastes; EGETICA-EXPOENERGETICA: Energies; CSR – Corporate Social Responsibility; EFIAQUA: Water; NOVABUILD: Sustainable construction; GREEN UP: Landscaping.

### **WAMAS brokerage event**

*19-20 novembre, Ginevra (Svizzera)*

In occasione di WAMAS, il primo Workshop di Scienza e Business su Advanced Materials and Surfaces, Fast, come membro di Enterprise Europe Network, supporta un evento di brokeraggio rivolto ad aziende ed enti di ricerca al fine di favorire incontri con i potenziali partner internazionali. Le categorie oggetto del convegno e del workshop sono: materiali avanzati; trattamento superfici.

### **Healthcare Brokerage Event at MEDICA**

*20-22 novembre, Dusseldorf (Germania)*

In occasione di MEDICA 2013, fiera leader nel settore medico, Fast come membro della rete Enterprise Europe Network co-organizza 2 giorni e mezzo di incontri bilaterali per imprese, università e istituti di ricerca con l'obiettivo di favorire e facilitare l'individuazione di nuovi partner internazionali. I settori coinvolti sono: Applications for Health; Care and Health Services; Medicine, Human Health; Nutrition and Health; Health and beauty aids; Health food.

### **Energia pulita per i trasporti: il ruolo dell'idrogeno nella strategia europea e le opportunità per l'Italia**

*incontro dibattito, 21 giugno*

Il sistema dei trasporti in Europa dipende per il 94% dal petrolio; l'84% di questo "oro nero" deriva dalle importazioni con un costo stimato di 1 miliardo di € al giorno, senza considerare il crescente impatto negativo sull'ambiente. Grazie ai risultati conseguiti con la ricerca e alle positive applicazioni ottenute tramite lo sviluppo tecnologico, è possibile l'utilizzo di combustibili alternativi.

La Commissione europea ha pubblicato il 24 gennaio 2013 il pacchetto "Energia pulita per i trasporti". Il documento comprende la comunicazione per la strategia comunitaria per i combustibili puliti, la proposta di direttiva del Parlamento e del Consiglio europei incentrata sulle infrastrutture e sulle norme, la nota di accompagnamento con il piano d'azione. C'è la volontà di superare gli ostacoli che limitano l'utilizzo dei nuovi carburanti: l'elevato costo dei veicoli, il basso livello di accettazione dei consumatori, la carenza di stazioni di ricarica e rifornimento. Le misure riguardano: energia elettrica, biocarburanti, gas naturale liquefatto e compresso, gas di petrolio liquefatto.

E naturalmente l'idrogeno! Relativamente a tale vettore Germania e Danimarca, in parte anche l'Italia, dispongono di un certo numero di stazioni di rifornimento. Bisogna però collegare tra loro le strutture esistenti e formare una rete soggetta a norme condivise e omogenee per garantire la mobilità dei veicoli a idrogeno.

L'incontro con i funzionari della Direzione generale "Move", promosso da Fast in qualità di partner di Enterprise Europe Network, con la collaborazione di H2It, Associazione Italiana Idrogeno e celle a combustibile, è finalizzato da un lato a far conoscere il pacchetto energia della Commissione e a verificarne l'applicabilità in Italia specialmente per il vettore idrogeno; dall'altro canto a fotografare la situazione nel nostro paese, a raccogliere le proposte e gli impegni delle istituzioni e degli operatori.

### **Proteggere la proprietà intellettuale e valorizzare il patrimonio brevettuale**

*assistenza tecnica Fast nell'ambito del Progetto Enterprise Europe Network*

Gli strumenti di proprietà industriale - quali brevetti, marchi, design, segreti industriali, ecc. - rappresentano un mezzo fondamentale per gestire il posizionamento competitivo delle imprese e quindi la loro capacità prospettica di generare risultati economici e finanziari adeguati. Per determinare e sfruttare il potenziale vantaggio concorrenziale derivante da tali beni immateriali, le aziende devono essere in grado di: procedere ad attività di individuazione, misura e valorizzazione degli stessi; integrarli nelle loro strategie; proteggere e far valere i diritti di proprietà industriale; valorizzarli in termini economici, commerciali e di sviluppo.

Nell'ambito delle iniziative della rete Enterprise Europe Network Fast dedica particolare attenzione all'informazione e alla formazione su brevetti, marchi e modelli a sostegno della capacità innovativa e della valorizzazione dei ritrovati di piccole e medie imprese e gruppi di ricerca di università ed enti: frequenti sono gli eventi di presentazione di aspetti particolari della protezione della proprietà intellettuale, accompagnati da incontri personalizzati con esperti sui casi di interesse specifico delle società e dei ricercatori.

Il successo di tali azioni suggerisce a Fast l'opportunità di strutturare in modo sistematico questo impegno con il lancio di *IPR Service*, con una formula semplice ed efficace, rafforzata dalla collaborazione con alcuni dei maggiori uffici

brevettuali europei, come lo Studio Notarbartolo & Gervasi di Milano, e con N&G Consulting, società specializzata nel trasferimento tecnologico, nella valutazione e nella valorizzazione del patrimonio brevettuale con esperienza a livello globale.

Con scadenze predeterminate due esperti, uno nel settore brevettuale e l'altro nel trasferimento tecnologico, sono disponibili presso la sede Fast, per rispondere a quesiti di carattere brevettuale o di altri aspetti della proprietà intellettuale e della sua valorizzazione. La prenotazione dell'incontro, della durata di circa 30-60 minuti, avviene con la compilazione di un modulo semplice, previa telefonata alla segreteria organizzativa. Tutte le richieste pervenute entro il 15 di ogni mese vengono trattate nel mese successivo.

## **5. Miscellanea**

### **Sicurezza nei luoghi di lavoro**

*corso Fast per lavoratori in collaborazione con Opera – due edizioni il 14 e 21 marzo*

L'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011 in applicazione dell'art. 37 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 definisce i contenuti minimi e le modalità relative alla formazione di lavoratori, preposti e dirigenti in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro. Nasce da questa premessa la proposta di questo corso realizzato insieme a Opera e finalizzato a rispondere in modo concreto alla vigente normativa. La formazione è divisa in 2 moduli: generale e specifico.

Il primo è rivolto a tutti i lavoratori a prescindere dalla categoria di rischio al quale appartiene l'attività che svolgono e tocca i seguenti punti: concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione; organizzazione della prevenzione aziendale; diritti, doveri e sanzioni per i diversi soggetti aziendali; organi di vigilanza, controllo e assistenza.

Quello specifico completa la formazione per i lavoratori appartenenti alla categoria di Rischio Basso. Le tematiche sono: ergonomia della postazione videoterminale; rischio da elettrocuzione e rischio incendio; comportamento in caso di emergenza; segnaletica; rischi meccanici; infortuni mancati.



## PARTE TERZA

### LE PRINCIPALI INIZIATIVE DEL 2013 IN ORDINE CRONOLOGICO DI REALIZZAZIONE

#### A. EVENTI PRINCIPALI

*Gennaio*

10

**Don Quichote kick off**

*Lier*

22-26

**Chic Fc bus al World Economic Forum**

*Davos*

24

**EEO First Workshop**

*Bruxelles*

29

**TISF, Fiera scientifica internazionale di Taipei, Taiwan** (fino al 5 febbraio)

*con la partecipazione di studenti italiani selezionati dalla Fast con I giovani e le scienze 2012*

*Febbraio*

1

**Quanto l'arte incontra la scienza**

*lancio del concorso di fotografia scientifica promosso da Milset con la collaborazione della Fast*

4

**EWEA Brokerage Event**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Vienna*

5

**European Hydrogen Association**

*Consiglio*

*Bruxelles*

20-22

**Pianificazione, programmazione, controllo**

*modulo del corso di formazione Aice-Fast in Ingegneria economica 2013*

22

**Riunione Organismo di vigilanza**

*Marzo*

1

**I giovani e le scienze 2013**

*termine ultimo per presentare i progetti alla Fast*

6

**HyER**

*consiglio incontro di progetto*

*Vienna*

14

**Corso sicurezza**

15

**Riunione Giuria I giovani e le scienze 2013**

18

**Meeting Sector Group Imprenditoria femminile rete EEN**

*Roma*

18-20

**La bonifica dei siti inquinati in Lombardia**

*seminario Fast con il patrocinio di Green chemistry*

21

**Corso sicurezza**

21-22

**OMC Brokerage event**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Ravenna*

23-24

**Frevue kick off meeting**

*Londra*

25-26

**Partecipazione Steering Group Progetto Hyfacts**

*Monaco di Baviera*

26

**Riunione Comitato esecutivo Fast**

27

**Incontro con funzionari Commissione europea responsabili di EUCYS**

*Bruxelles*

28

**Incontro con Direzione Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco per Hyfacts**

*Roma*

*Aprile*

4-5

**Analisi, valutazione e gestione dei rischi**

*modulo per il corso Aice-Fast di Ingegneria economica 2013*

7-12

**Hannover Fair**

*Eha e HyEr presentano al FC e H2 Group Exhibit e Metropolitan Solutions*

11

**Consiglio direttivo Fast**

11-12

**Meeting Sector group materiali rete EEN**



Wageningen

10-12

**Ventura Lambrate Company mission**  
*evento EEN con la collaborazione di Fast*  
Milano

13-14

**Incontro su organizzazione workshop nazionali per CODE2**  
Berlino

16

**Riunione nazionale EEN Italia**  
*progetto EEN*  
Venezia

21

**Riunione Giuria concorso Fabbricando 2013**  
*con la partecipazione del segretario generale Pieri*

24

**Incontro progetto EEO**  
Rotterdam

24-30

**Staff Exchange centri EEN San Pietroburgo e Mosca**

25-28

**Esposizione scientifica del Belgio**  
*con la partecipazione di studenti italiani selezionati dalla Fast con I giovani e le scienze 2012*  
Bruxelles

26

**Incontro con Prof. Carcassi, esperto Sicurezza Idrogeno per Hyfacts**  
Pisa

27

**Consiglio direttivo Milset**  
Bruxelles

30

**Conclusione science fair di Google**  
*con la collaborazione della Fast*

Maggio

3-6

**I giovani e le scienze 2013**  
*esposizione e premiazione dei progetti finalisti*

8-9

**L'analisi di rischio nelle bonifiche**  
*seminario Fast con il patrocinio di Anida*

8-12

**I-SWEEEP, Olimpiade di ambiente, energia, ingegneria**  
*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze 2012*  
Houston

9-10

**Gestione e amministrazione contrattuale**  
*modulo per il corso Aice-Fast di Ingegneria economica 2013*

11-17

**ISEF, fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria**

*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze 2012  
Phoenix, Usa*

20-24

**Impianti biologici di depurazione (28ª edizione)**

*corso di formazione Fast*

21-22

**IPHE**

*Fast/EHA parte nella delegazione italiana  
Bruxelles*

22

**Il nuovo brevetto comunitario**

*seminario Fast per la rete EEN*

28

**Assemblea annuale Fast**

28

**Riunione Organismo di vigilanza**

30

**Steering committee consorzio Simpler**

*Milano*

*Giugno*

2-7

**INESPO, fiera internazionale per l'ambiente**

*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze 2013  
Meddelburg, Olanda*

5-6

**Innovat&Match Brokerage event**

*evento EEN con la collaborazione di Fast  
Bologna*

6-7

**Idrogeno e sicurezza**

*corso di formazione organizzato da Fast per il progetto Hy Facts  
Roma*

11

**Strategie di licensing**

*seminario Fast per la rete EEN*

12

**Kick off HyResponse**

*Aix en Provence*

13

**Consiglio direttivo H<sub>2</sub>It**

14

**Consiglio di amministrazione Foist**

18

**Kick off H2Trust**

*Barcellona*

21

**Energia pulita per i trasporti: il ruolo dell'idrogeno nella strategia europea e le opportunità per l'Italia**  
*incontro coorganizzato da Fast per la rete EEN*

21

Assemblea annuale H<sub>2</sub>It

24

**Secondo Workshop EEO**

*Bruxelles*

24

**Joint Stakeholder meeting Green e Motion e Frevue**

*Bruxelles*

25

**Incontro con ATEE Associazione cogenerazione Francia per CODE2**

*Parigi*

26

**HyER Assemblea generale**

*Bruxelles*

28

**European Hydrogen Association – EHA Assemblea generale**

*Bruxelles*

*Luglio*

1

**Insediamiento Consiglio direttivo Fast 2013-15**

1

**Quando l'arte incontra la scienza**

*termine per invio foto del Concorso di fotografia scientifica di Milset con la collaborazione della Fast*

4-5

**Valutazione e gestione dei contenziosi**

*modulo per il corso Aice-Fast di Ingegneria economica 2013*

8

**Inizio Audit su progetto idrogeno di KPMG per Fch Ju**

23-24

**Incontro con CogenSpain Associazione Cogenerazione Spagna per CODE2**

*Barcellona*

24

**Comitato esecutivo Fast**

26

**Verifica per certificazione di qualità del Quaser**

*Agosto*

16-30

**54° Liysf – Forum internazionale della scienza per i giovani**

*con la partecipazione di studenti selezionati dalla Fast con I giovani e le scienze 2013  
Londra*

*Settembre*

6

**Presentazione HyER evento Elettromobilità**

*Monza*

9

**Incontro di EuroCase con Commissione europea**

*Bruxelles*

13-19

**ESI, Esposizione scientifica internazionale di Milset**

*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze 2013*

*Abu Dhabi*

16-21

**EMO 2013**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Hannover*

18

**Incontro progetto EEO**

*Bruxelles*

19

**Technology Dating at Composites Europe 2013, evento EEN**

*Stuttgart*

19

**HyER Board Meeting**

*Bruxelles*

19

**Corso sicurezza**

19-20

**Valutazione e gestione dei contenziosi**

*modulo per il corso Aice-Fast di Ingegneria economica 2013*

19-20

**Riunione nazionale EEN Italia**

*Cagliari*

20-25

**EUCYS 2013, concorso dell'Ue per i giovani scienziati**

*con studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze 2013*

*Praga*

25-26

**NUCE Brokerage Event**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Milano*

26

**Corso sicurezza**

27

**Riunione Organismo di vigilanza**

30 settembre-1-2 ottobre  
**La depurazione degli scarichi industriali**  
*corso di formazione Fast*

*Ottobre*

2  
**Presentazione Chic e HyTec al F-Cell**  
*Stoccarda*

6-8  
**ANUGA Brokerage Event**  
*evento EEN con la collaborazione di Fast*  
Colonia

7  
**Consiglio direttivo Fast**

8  
**Intermediate Conference Chic organizzato da HyER**  
*Bruxelles*

8  
**Electromobility in European Regions**  
*evento durante l'Open Days 2013 organizzato da HyER*  
*Bruxelles*

10-11  
**Aspetti pratici nella gestione delle commesse**  
*modulo di formazione Aice-Fast per Ingegneria economica 2013*

11  
**Lo stoccaggio geologico della CO<sub>2</sub>**  
*seminario Ugis con la collaborazione della Fast*

12  
**Premio Leonardo Ugis**  
*termine ultimo per le candidature*

15  
**Consiglio direttivo Ugis**

15-16  
**Conferenza annuale EEN**  
*Vilnius*

16-18  
**Ten T Days, HyER ha organizzato la presentazione dei progetti HIT**  
*Tallin*

17-18  
**International Fuel Cell Bus Forum co-organizzato da HyER**  
*Amburgo*

20-25  
**MOSTRATEC, fiera scientifica internazionale del Brasile**  
*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze*  
*Novo Hamburgo*

22

## **CODE2**

### **Workshop “Una Roadmap per la Cogenerazione in Italia”**

*Milano*

24-25

### **MECHATRONIKA Brokerage Event**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Milano*

28-29

### **Analisi di rischio applicata alle discariche**

*Seminario Fast, Milano*

30-31

### **Regional Power for clean transport**

*conferenza co-organizzata da HyER*

*Oslo*

*Novembre*

6-7

### **Convegno Kye Energy - Presentazione Roadmap CODE2**

*Rimini*

7-8

### **Ingegneria economica: Casi di studio**

*modulo Aice-Fast*

13-14

### **Meeting sector group materiali rete EEN**

*Valencia*

15-17

### **Festival dello spazio e del volo**

*Tolosa*

18

### **Terzo Workshop EEO**

*Barcellona EVS 27*

18

### **20th International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy**

*EHA/Fast nella delegazione italiana*

*Fukuoka, Giappone*

19-20

### **WAMAS Brokerage Event at CERN**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Ginevra*

20-22

### **Healthcare Brokerage Event at Medica**

*evento EEN con la collaborazione di Fast*

*Dusseldorf*

20-25

### **Esposizione scientifica del Messico**

*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con I giovani e le scienze 2013*

*Mazatlan*

27

**Innovazione, finanziamenti e nuovi mercati: il supporto di EEN per la crescita competitiva delle Pmi**  
*evento coorganizzato da Fast per la rete EEN*  
*Milano*

27

**Scienza, rischio e responsabilità. La conoscenza scientifica e la sua comunicazione nella società del rischio**  
*convegno con la collaborazione della Fast*

28

**Innovazione, finanziamenti e nuovi mercati: il supporto di EEN per la crescita competitiva delle Pmi**  
*Evento c organizzato da Fast per la rete EEN*  
*Brescia*

29

**Assemblea annuale Ugis**

*Dicembre*

2

**La nuova disciplina AUA (autorizzazione unica ambientale) per le Pmi**  
*seminario Fast, Milano*

5

**IPR Day, una giornata dedicata alla proprietà industriale**  
*iniziativa Fast per la rete EEN*  
*Milano*

10

**Cocktail EEO per la conclusione del primo anno**  
*Bruxelles*

10

**European Hydrogen Association – EHA Board Meeting**  
*Bruxelles*

12

**HyER Board Meeting**  
*Bruxelles*

13

**Il nuovo programma Idrogeno e celle a combustibile nell'ambito di Horizon 2020. Quali opportunità per il sistema Italia?**  
*convegno organizzato con la collaborazione della Fast*  
*Roma*

16

**Consiglio direttivo Fast**

16

**Riunione Organismo di vigilanza**

## **B – I PROGETTI**

**EHA – European Hydrogen Association**

*supporto di direzione tecnica di Fast all'Associazione europea dell'idrogeno*

**HyER – Hydrogen Fuel Cells and electromobility in European Regions**

*contratto di segretariato tecnico scientifico, gennaio 2013 – dicembre 2014*

**Shel – Sustainable hydrogen evaluation in logistic**  
*progetto pilota cofinanziato da Fch-Ju, gennaio 2011-aprile 2013*

**Hy Facts, progetto di formazione sulla sicurezza dell'idrogeno**  
*cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011 – luglio 2013*

**Hy Lift Demo: progetto dimostrativo sui carrelli elevatori con celle a combustibile**  
*progetto cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011-dicembre 2013*

**HyResponse**  
*progetto cofinanziato da Fch Ju per redigere un corso di formazione per il personale nei servizi di pronto soccorso*

**Alkammonia**  
*progetto cofinanziato da Fch Ju, progetto dimostrativo dell'utilizzo dell'idrogeno come prodotto di scarico delle industrie chimiche nella produzione d'energia locale con celle a combustibile di grande capacità "riciclabile"*

**Power Up**  
*progetto cofinanziato da Fch Ju con sistema di pile a combustibile come back up per i siti delle telecomunicazioni (antenne), resistenti a basse temperature*

**H2Trust**  
*progetto cofinanziato da Fch Ju, progetto che raccoglie le informazioni più significative sullo stato della sicurezza nelle applicazioni di idrogeno e informa i diversi stakeholder*

**Progetto Miscela**  
*progetto finanziato dalla Regione Lombardia, maggio 2008 – luglio 2013*

**CODE 2 – Cogeneration Observatory and Dissemination Europe 2**  
*progetto cofinanziato dal Programma Intelligent Energy Europe, luglio 2012-dicembre 2014*

**Don Quichote – Demonstration of new qualitative concept of hydrogen out of wind turbine electricity**  
*progetto cofinanziato da FCH Ju, ottobre 2012-agosto 2017*

**Enterprise Europe Network**  
*progetto cofinanziato da Commissione europea e Regione Lombardia, gennaio 2012 – dicembre 2014*

**IPR Service - Intellectual Property Rights Service**  
**Servizio di assistenza per la protezione della proprietà intellettuale e la valorizzazione del patrimonio brevettuale**  
*iniziativa nell'ambito del Progetto EEN, da settembre 2010*



# PARTE QUARTA

## IL PROGRAMMA DEL 2014

### *1. La Fast per i giovani*

#### **I giovani e le scienze 2014**

*selezione per il 26° concorso dell'Ue dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali degli studenti eccellenti*

*28 febbraio: termine ultimo per l'invio dei progetti alla Fast*

*2-5 maggio: esposizione e premiazione dei progetti finalisti*

Il progetto intende promuovere e valorizzare le competenze e le potenzialità scientifiche e tecnologiche delle ragazze e ragazzi d'Italia che frequentano le scuole superiori di 2° grado, offrendo loro le più significative opportunità per confrontarsi, crescere e realizzarsi nella scienza e nelle sue applicazioni. Gli obiettivi fondamentali dell'iniziativa sono:

- avvicinare i giovani alla scienza e alla ricerca;
- individuare e incoraggiare i più meritevoli e promettenti;
- stimolare lo spirito dell'innovazione e della collaborazione tra gli studenti.

Inoltre li incentiva a compiere scelte responsabili per l'Università, in particolare li stimola ad intraprendere carriere formative nei politecnici e nelle facoltà scientifiche.

La motivazione a partecipare nasce già all'interno degli istituti superiori, allorché i dirigenti scolastici e i docenti selezionano i gruppi e/o i singoli che poi si impegnano a redigere studi e lavori da presentare alla Fast entro la scadenza di febbraio. Questo viene fatto attraverso incontri e dibattiti in classe; si discute di scienza e sue applicazioni; si respira aria di innovazione e opportunità.

Concretamente l'iniziativa valorizza i collegamenti della Fast avviati fin dal 1989 e consolidati negli anni, innanzitutto con la Direzione generale ricerca della Commissione europea, che promuove annualmente Eucys (European Union Contest for Young Scientist), il Concorso per i giovani scienziati voluto dalle istituzioni comunitarie (Parlamento, Consiglio, Commissione) e dagli Stati membri e successivamente sul piano internazionale con le più importanti organizzazioni che condividono le suddette finalità. Grazie a tali relazioni, il progetto "I giovani e le scienze" si caratterizza come passaggio obbligato per selezionare gli studenti delle superiori che possono rappresentare l'Italia nei principali concorsi e nelle più accreditate manifestazioni mondiali in tutte le discipline scientifiche.

Le regole, poche e chiare, seguono quelle del concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati:

- 14 anni compiuti e meno di 21 a settembre 2014;
- partecipazione singola o in gruppo di non più di tre; tematiche che riguardano tutti i campi della scienza e della tecnologia;
- testo scritto di non più di 10 pagine più altre 10 di tabelle grafici e foto;
- compilazione del modulo di candidatura;
- sintesi in italiano e inglese.

Con la cerimonia di premiazione del 5 maggio 2014 vengono annunciati i vincitori dei premi decisi dalla giuria. I principali vengono riportati di seguito.

#### **. 28<sup>a</sup> Esposizione scientifica del Belgio**

*Bruxelles, 24-27 aprile*

Si tratta di un concorso di progetti scientifici realizzati da quasi duemila giovani dal Belgio e da una ventina di altri paesi intenzionati a presentare ai colleghi e al pubblico le loro idee innovative e le invenzioni. Sono i risultati di sforzi singoli o in gruppo, tutti lungo il comune denominatore della scienza e della tecnologia e con l'importante collaborazione dei professori. Un'apposita giuria formata da scienziati, ricercatori, dirigenti industriali e giornalisti analizza tutti i lavori e premia i migliori di ogni categoria.

Tra le finalità della manifestazione vanno sottolineate in particolare: sviluppare negli studenti il piacere per la scienza e le sue applicazioni; valorizzare le loro invenzioni; favorire l'interazione dei giovani con i ricercatori e con il pubblico in generale. Si ritiene sia molto importante anche la fase preparatoria del progetto. Infatti si migliora l'attitudine per il lavoro di ricerca; si mettono a punto metodologie e tecniche innovative per conseguire i risultati voluti; si acquisisce una mentalità scientifica dinamica, ponendosi domande, individuando risposte, realizzando concretamente le scoperte immaginate, spiegando chiaramente alla gente quanto fatto.

Degli studenti eccellenti selezionati dalla Fast con il concorso I giovani e le scienze hanno l'opportunità di fare questa importante esperienza internazionale.

• **65<sup>a</sup> e 66<sup>a</sup> Isef/Intel, fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria**

*Los Angeles, Stati Uniti, 11-16 maggio 2014*

*Pittsburg, Stati Uniti, 10-15 maggio 2015*

I numeri parlano da soli: 66 edizioni, 1700 studenti delle scuole superiori attenti al meglio della tecnologia e della scienza provenienti da tutti gli Stati Uniti e da almeno 60 paesi del mondo, un migliaio di esperti della giuria, un panel di premi Nobel, un esercito di 400 volontari per garantire la migliore accoglienza, eventi sociali, opportunità di fare turismo scientifico di qualità presso università, imprese e centri di ricerca; complessivamente oltre 5.000 entusiasti visitatori per celebrare le recenti scoperte dei giovani leader di domani; l'impatto economico sulla città prescelta di oltre 10 milioni di dollari. Questi dati fanno di Isef-International Science and Engineering Fair, il più grande evento competitivo riservato agli studenti delle scuole superiori; permettendo ai giovani di conoscersi e di accrescere il loro interesse per l'innovazione sotto il motto "Vincere con la scienza".

E' uno dei riconoscimenti più belli che la Fast assegna a dei progetti che partecipano con successo a "I giovani e le scienze".

• **6° Inespo – Olimpiade internazionale dei progetti scientifici ambientali**

*Amsterdam (Olanda), 1-6 giugno*

L'ambiente è sempre più presente nella percezione collettiva; con la convinzione che la sua salvaguardia e la valorizzazione siano fondamentali per la qualità della vita anche delle generazioni future. La sfida è come renderlo compatibile con lo sviluppo. Non sempre servono regole restrittive; semmai occorre una visione globale che combini la politica ambientale con le strategie economiche, politiche e sociali con particolare attenzione ai giovani.

E' quanto si propone di fare anche Inespo 2014, vero e proprio tirocinio per ragazze e ragazzi dai 13 ai 18 anni interessati alle relazioni dell'ambiente con chimica, fisica, biologia, geografia e società. Si vuole far apprendere attraverso la pratica la conoscenza e l'amore per le scienze che contribuiscono alle istanze ambientali.

Con questa manifestazione la fondazione Comenius vuole dare una opportunità ai giovani per approfondire quanto conoscono sulle problematiche ambientali, confrontarsi con i loro coetanei a livello internazionale.

• **Divento un astronomo**

*tirocinio presso l'Osservatorio astronomico di Asiago, luglio*

La positiva esperienza avviata nel 2009 tra la Fast e l'Osservatorio astronomico di Padova, sede di Asiago prosegue anche per l'edizione 2012 di I giovani e le scienze.

La sede ospita a Cima Ekar e in località Pennar rispettivamente, i maggiori telescopi italiani.

L'istituto contribuisce alla diffusione delle conoscenze, sia di base che avanzate, in campo astronomico e porta avanti progetti di didattica e divulgazione, oltre a numerose collaborazioni internazionali.

Vi lavorano circa novanta persone, di cui un terzo è costituito da personale di ricerca, il restante da personale dell'area tecnico-scientifica, tecnica ed amministrativa.

La sede di Asiago dell'Inaf-Osservatorio astronomico di Padova, rappresenta un luogo ideale per il contatto del grande pubblico con l'astronomia professionale e per promuovere la conoscenza delle attività scientifiche dell'istituto di ricerca. La presenza dei telescopi e di una sala multimediale, struttura interamente destinata alla didattica e alla divulgazione, permette infatti di proporre alle scuole e al pubblico un ricco programma educativo, finalizzato alla trasmissione di informazioni rigorose e alla creazione di una coscienza scientifica su larga scala.

• **56° Liysf – Forum internazionale della scienza per i giovani**

*Londra, 23 luglio-6 agosto*

Con un'esperienza consolidata che si sta avvicinando alle sessanta edizioni, il Forum raduna annualmente circa 350 ragazzi da più di sessanta paesi dei cinque continenti. Più che un concorso vuole caratterizzarsi come punto di riferimento e aggregazione per gli studenti che desiderano conoscere i più recenti progressi della ricerca e della scienza. Infatti vengono organizzate visite a prestigiosi laboratori universitari, compresi Oxford, Cambridge, l'Imperial College e l'University College di Londra, ma pure ad infrastrutture di ricerca industriali, come anche al Museo della scienza e a quello di Storia naturale. Si tengono conferenze e dissertazioni da parte di scienziati; sono previsti seminari con dibattiti sulle principali tematiche scientifiche d'interesse mondiale.

Ma anche i giovani possono presentare i loro lavori ed hanno la possibilità di discutere e socializzare, grazie a molti eventi d'aggregazione in programma o all'opportunità di effettuare viaggi nei dintorni di Londra. Due settimane intense, durante le quali i fortunati partecipanti rivivono l'atmosfera di una comunità internazionale, insediata nel cuore di Londra. Si scambiano idee ed esperienze nei settori scientifici, accrescendo il proprio interesse per la ricerca e l'innovazione.

### **. 18° Premio internazionale dell'acqua di Stoccolma per i giovani**

*Stoccolma, agosto*

Si tratta di un'importante competizione che mette a confronto giovani eccellenti provenienti dai cinque continenti e interessati alle problematiche dell'acqua e dell'ambiente. Tutti gli anni migliaia di studenti in almeno 40 stati partecipano ai concorsi nazionali per giocare l'opportunità di portare la bandiera del loro paese alla finale internazionale che si svolge nell'ambito della settimana dell'acqua di Stoccolma. Il soggiorno nella capitale svedese diventa l'occasione per i fortunati finalisti per incontrare i rappresentanti della comunità mondiale esperti nella gestione dell'acqua, apprendere le loro conoscenze, condividere con i colleghi le esperienze e la passione per tale indispensabile risorsa e avviare amicizie di lunga durata.

I destinatari di questo appuntamento hanno tra i 15 e i 20 anni; realizzano progetti che affrontano questioni a vari livelli (locali, nazionali, globali) relativamente agli aspetti ambientali, alle implicazioni scientifiche e tecnologiche, ma pure sociali ed economiche, della "questione acqua". Grazie a questa gara migliaia di giovani di tutto il mondo si interessano al tema. E uno solo vince l'assegno di 5000 dollari e la scultura di cristallo.

### **. 26° Eucys – Concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati**

*Varsavia, 19-21 settembre*

E' senz'altro il più importante evento riservato ai giovani, quello che giustifica lo sforzo della Fast che si concretizza nell'evento I giovani e le scienze, finalizzato ad individuare e scegliere le ragazze e i ragazzi che devono rappresentare l'Italia alla finale comunitaria. Circa 140 concorrenti da oltre 35 paesi, non solo del vecchio continente, si incontrano per sei giorni mettendo in mostra le loro scoperte, condividendo entusiasmi inventiva creatività. Tutti vincitori di primi premi nazionali nei differenti settori scientifici, illustrano alla giuria, ai colleghi e al pubblico i loro progetti, risultato di sforzi singoli o in gruppi di massimo tre studenti.

I finalisti sono molto eterogenei: hanno un'età tra i 14 e i 20 anni; possono beneficiare di risorse di supporto alquanto diversificate; alcuni difendono l'invenzione con il brevetto; la maggior parte deve esprimersi con una lingua diversa dalla propria: l'inglese. Così la giuria che deve decidere chi premiare si trova di fronte ad una grande varietà di situazioni: non solo il valore scientifico dei progetti, l'originalità e la creatività; ma pure le diverse personalità, la capacità comunicativa, le conoscenze acquisite. E tutti sono vincitori nelle competizioni nazionali.

La Fast ha la possibilità di inviare alla finale europea al massimo sei giovani con tre progetti.

### **. You Scientist**

*tirocinio di una settimana presso i laboratori di genetica di Ifom, settembre*

Ifom è una delle più qualificate realtà di ricerca nella genetica ormai su scala internazionale. Molto interessante anche il programma di educazione scientifica dei giovani.

Perciò Fast apprezza molto non solo il patrocinio concesso a I giovani e le scienze, ma pure la collaborazione al lavoro della giuria e la possibilità di far partecipare dei giovani scienziati all'attività di laboratorio dell'Istituto.

### **8° concorso di fotografia scientifica**

*iniziativa di Milset con la collaborazione di Fast, 1 febbraio-1 luglio*

L'uomo cerca sempre di capire come funzionano le cose che gli stanno intorno. Domandarsi "perché come e quando" significa avvicinarsi alla scienza. Si cerca sempre di mostrare le esplorazioni e osservazioni. Dalla prima scrittura murale ai disegni di Leonardo da Vinci, dal microscopio all'astronomia, dal magnetismo alle migrazioni il genere umano ha sviluppato i mezzi per diffondere le scoperte al mondo intero.

Attraverso il concorso, Milset e Fast intendono creare un'opportunità per i giovani per esprimere, attraverso la fotografia, quello che osservano nelle scienze. L'iniziativa, di fatto, parte da tante domande rivolte ai giovani: Ti incuriosisce quello che ti circonda? Ti chiedi come le cose sono viste dall'occhio umano? Ti piace l'idea di usare l'arte di scoprire e di mostrare la scienza? In caso positivo l'invito è di afferrare la macchina fotografica e dare sfogo alla creatività!

Il legame tra conoscenza, osservazione, arte e persone è tutto ciò su cui si basa la manifestazione. Una cosa è certa: partecipare è facile come fare una foto! I fotografi che partecipano devono avere meno di 25 anni. I giovani con meno di 18 anni possono aderire solo con l'approvazione del loro tutore legale. Tutti i contributi digitali devono essere spediti al sito di Milset tra il 1 febbraio e il 1 giugno 2012.

### **10ª ESDY – Giornata europea della scienza per i giovani**

*iniziativa di Milset Europe con la collaborazione di Fast, 13 marzo*

Dimostrare che la scienza è anche divertimento; stimolare l'interesse dei giovani per la scienza e la ricerca; sviluppare capacità decisionali e creatività negli studenti; promuovere la collaborazione tra le ragazze e i ragazzi e tra le varie

scuole; rafforzare l'identità europea dei giovani: sono queste le principali finalità di un appuntamento proposto da Milset e ormai alla 8<sup>a</sup> edizione che si svolge in contemporanea in tutta Europa nel giorno prefissato.

Si parte dall'invito ad individuare un tema scientifico che deve rispondere a molteplici esigenze: interessare i giovani, essere strettamente connesso con la scienza e la tecnologia, in grado di stimolare la creatività, molto formativo.

Il tema scelto per il 2012 è Astronomia e calendario: la tradizione Maya, per celebrare la fine del 12° Baktur.

Gli insegnanti, gli studenti, le persone interessate sono invitate a dedicare un'iniziativa specifica nella giornata di giovedì 15 marzo 2012 all'astronomia: dibattiti, seminari, lezioni monografiche, visite tecniche, esperimenti scientifici. Bisogna solo dare spazio alla fantasia e alla creatività. Ma è fondamentale condividere l'esperienza con quanti intraprendono azioni analoghe in tutta Europa scattando foto o girando video.

Tutte le informazioni sono sul sito: <http://esdy.milset.org/it/home.html>.

## **2. Ambiente**

### **Odori. La valutazione dell'impatto e soluzioni tecniche**

*seminario di approfondimento, 11 febbraio, 1<sup>a</sup> edizione, con il patrocinio del Politecnico di Milano*

Le problematiche inerenti all'impatto odorigeno di molte attività produttive sono notevolmente aumentate a causa della forte antropizzazione che rende gli ambiti residenziali sempre più prossimi ai siti industriali e agricoli.

Le emissioni odorigene di aziende industriali e zootecniche (quali depuratori acque, discariche, industrie alimentari, tessili, chimiche, allevamenti intensivi) devono essere sottoposte ad attenta valutazione, prima di avviare la loro attività.

Le linee guida per la misurazione delle emissioni odorigene della Regione Lombardia, approvate nel 2012, hanno aperto la strada alla futura definizione di soglie di tolleranza differenziate in base alle specificità del territorio, dando indicazioni precise a tutte quelle aziende che sono assoggettate a Valutazione di impatto ambientale (Via), Autorizzazione di impatto ambientale (Aia) e Autorizzazione alla gestione dei rifiuti.

Il seminario si rivolge ad operatori di aziende pubbliche e private e a professionisti che devono affrontare tali problematiche.

### **Vapor Intrusion (Valutazione del rischio da intrusione di vapori nell'ambito delle attività di bonifica dei siti contaminati, Valutazione del rischio da intrusione vapori nei siti contaminati e negli ambienti di lavoro)**

*seminario di aggiornamento, 20-21 marzo, 1<sup>a</sup> edizione*

Quando le sostanze chimiche o i prodotti petroliferi vengono sversati a terra o percolano dai serbatoi sotterranei, possono sprigionare gas o vapori che possono entrare all'interno degli edifici.

Prodotti comuni che possono causare l'intrusione di vapori sono: benzina o gasolio; solventi utilizzati per il lavaggio a secco; sgrassatori industriali. I vapori si muovono attraverso il suolo e possono penetrare in scantinati, fondazioni, linee fognarie. Per l'analisi di rischio, i vapori possono costituire la via di esposizione che causa il maggior rischio per la salute dei residenti o dei lavoratori.

Il seminario è rivolto ai tecnici e funzionari di enti pubblici e aziende private che operano nell'ambito delle bonifiche, della sanità, del monitoraggio ambientale e del rischio ambientale e sanitario.

### **Rifiuti nelle bonifiche: codici CER, test di cessione, riutilizzi di terre e rocce**

*seminario di aggiornamento, 7- 8 maggio, 1<sup>a</sup> edizione*

Ogni operazione in un sito contaminato può potenzialmente generare rifiuti. Tale azione implica degli obblighi e responsabilità per la loro classificazione (pericolosi o non pericolosi) e per la loro corretta gestione, anche alla luce delle ultime novità in fatto di terre e rocce da scavo. Il loro destino può essere sia una gestione in sito sia lo smaltimento finale in discarica per rifiuti pericolosi o non pericolosi. Gestire per tempo e accuratamente queste fasi può diminuire notevolmente i costi determinando la fattibilità di un progetto.

Il seminario propone un approfondimento pratico sulla gestione dei rifiuti nelle bonifiche, partendo dalle tecniche di caratterizzazione che ne minimizzano la produzione, passando per il loro trattamento on site e off site.

Nella seconda giornata vengono affrontate le problematiche legate alle terre e rocce da scavo e all'applicazione del Sistri.

Il seminario offre un'occasione di aggiornamento tecnico e legislativo agli operatori pubblici e privati dei settori delle bonifiche, della tutela ambientale e dei rifiuti.

### **Impianti biologici di depurazione**

*corso di formazione di base, 12-16 maggio, in collaborazione con Xilem Water Solutions Italia, con il patrocinio del Politecnico di Milano, 29<sup>a</sup> edizione*

In Italia ci sono circa 6.000 impianti biologici di depurazione. Sono stati costruiti nel corso dei decenni, quindi presentano differenti applicazioni tecnologiche, rispondono a molteplici esigenze dimensionali e di trattamento acque e

hanno specifiche tipologie localizzative. È importante dunque, per tali strutture, disporre di operatori preparati o poter reperire sul mercato le professionalità necessarie al funzionamento e alla gestione.

È ormai da 29 anni che la Fast offre il proprio supporto alle esigenze formative e di aggiornamento con un apposito evento rivolto a chi già lavora negli impianti, ma pure a quanti stanno per iniziare tale attività e desiderano una preparazione adeguata. Grazie all'esperienza acquisita sul campo, arricchita dai suggerimenti degli intervenuti, la Federazione offre un'opportunità di indubbia qualità, risultato di un continuo adeguamento all'evoluzione tecnologica e normativa.

Il programma del corso presenta inoltre modifiche e approfondimenti innovativi volti a soddisfare le esigenze dei partecipanti, quali ad esempio: l'analisi delle problematiche inerenti alle emissioni odorigene e ai vari aspetti degli impianti a membrane (MBR); nonché ampi spazi di interazione e discussione con i relatori.

### **Analisi di rischio nelle bonifiche e nelle discariche**

*seminario di aggiornamento, 9-10 giugno, 2<sup>a</sup> edizione*

Il seminario propone un approfondimento pratico sull'analisi di rischio. Nelle tre giornate di studio si esaminano criteri, metodologie e modelli di destino e trasporto, gestione analitica del percorso inalazione vapori, la nuova Banca dati ISS-INAIL e la nuova versione del software Risknet.

Vengono proposti tre moduli, uno introduttivo per l'utente che sta avvicinandosi o alle prime esperienze con questa tematica con Criteri ISPRA, il secondo intermedio con esercitazione sui punti vendita carburante e con approfondimento sulla vapor intrusion e uno di livello avanzato al quale sarà fornito il quadro normativo per l'applicazione dell'AdR alle discariche e problematiche legate ad un sito complesso.

### **La depurazione degli scarichi industriali**

*corso di formazione, 1-3 ottobre, in collaborazione con Xilem Water Solutions Italia, 7<sup>a</sup> edizione*

La depurazione degli scarichi industriali ha avuto negli ultimi anni un notevole impulso al miglioramento e al ricorso a nuove tecnologie sotto la spinta di diversi strumenti normativi che vanno al di là del D.Lgs. 152/2006 e successivi aggiornamenti.

Le nuove procedure di Autorizzazione integrata ambientale si stanno muovendo, seppur con cautela, verso richieste alle aziende che riguardano sia il ciclo tecnologico produttivo sia l'impianto di depurazione delle acque, sulla base della spinta dei BREF pubblicati dalla Unione europea per le Migliori tecnologie disponibili. Queste richieste si muovono verso cicli sempre meno idroesigenti ed in ogni caso forti di processi di recupero e di riciclo interni al processo.

Analoga pressione viene esercitata sulle aziende che si certificano EMAS o ECOLABEL, procedure volontarie che implicano però precisi impegni di un continuo miglioramento tecnologico-ambientale.

In tale ottica la Fast propone questo corso di aggiornamento rivolto alle industrie che vogliono conoscere le novità tecnologiche ed essere informate su casi aziendali innovativi.

### **Tecnologie innovative nella bonifica della falda. Sostenibilità, metodologie, dimensionamento ed esercitazioni su casi reali**

*seminario di approfondimento Fast, 25-26 novembre*

Si tratta di un approfondimento pratico sulla bonifica delle acque di falda. Nella prima giornata vengono esaminati gli ultimi aggiornamenti normativi, la valutazione della sostenibilità delle diverse scelte progettuali e si propongono esercitazioni sull'idraulica dei pozzi per mettere in campo barriere idrauliche che intercettano efficacemente il flusso di contaminante con software dedicati.

Il secondo giorno entra nel dettaglio di quattro tecniche, consolidate a livello internazionale, focalizzando l'attenzione sugli aspetti legati al dimensionamento dell'impianto, che può servire anche in fase di screening per valutare se la tecnologia è tecnicamente applicabile e se è cost-effective per i siti su cui si dovrà operare.

## **3. Energia**

### **EHA – European Hydrogen Association**

*supporto di direzione tecnica di Fast all'Associazione europea dell'idrogeno*

H<sub>2</sub>It, Associazione italiana idrogeno e celle a combustibile, di cui Fast è socio fondatore, è diventata l'organizzazione più importante a livello nazionale nel settore di specifica competenza e aderisce fin dal suo nascere all'analoga istituzione europea.

I crescenti e più stretti rapporti spingono EHA ad avvalersi sempre più della capacità organizzativa e delle competenze professionali aggregate attorno ad H<sub>2</sub>It e Fast. Perciò si è reciprocamente convenuto di far proseguire, ma soprattutto di ampliare, il proficuo rapporto di collaborazione avviato nel 2005. L'intesa riguarda: l'ulteriore valorizzazione della visibilità dell'associazione europea, anche verso le istituzioni comunitarie; la costituzione di una più forte percezione tra

gli operatori; l'incremento dei membri; la realizzazione del piano di lavoro; l'organizzazione di eventi congiunti, soprattutto internazionali. Per approfondimenti: <http://www.h2euro.org>.

### **Hy Er – European Regions and Municipalities Partnership for Hydrogen Electromobility and Fuel Cells**

*contratto di segretariato tecnico scientifico, gennaio 2013 – dicembre 2014*

Fondata a Bruxelles il 14 aprile 2008, l'associazione si caratterizza quale punto di aggregazione di competenze ed esperienze per favorire la migliore partecipazione delle regioni europee alla Iniziativa tecnologica comune per l'idrogeno e celle a combustibile; creare una rappresentanza forte verso le istituzioni comunitarie e i grandi operatori pubblici e privati; far diventare i membri protagonisti nella scelta delle strategie per il futuro.

Da parte italiana partecipano ad HyEr le regioni Abruzzo, Lombardia, Piemonte, Toscana e le province di Bolzano e Trento.

HyEr si avvale della professionalità di Fast per erogare al meglio i propri servizi e sviluppare la sua attività.

### **CODE 2 – Cogeneration Observatory and Dissemination Europe 2**

*progetto cofinanziato dal Programma Intelligent Energy Europe, luglio 2012-dicembre 2014*

Nel giugno 2011 la Commissione europea ha pubblicato la sua proposta di Direttiva per l'efficienza energetica, che riprende pure le precedenti sui Servizi energetici (2006/32/EC) e sulla Cogenerazione (2004/08/EC). Lo scopo è contribuire a conseguire gli obiettivi di efficienza fissati per il 2020. Nel caso della cogenerazione, ad esempio, si suggerisce di introdurre il concetto di piano nazionale per il riscaldamento e il condizionamento per promuovere tale tecnologia o superare le difficoltà fisiche o economiche nel collegarla alla rete elettrica. L'iniziativa Code 2 sostiene l'entrata in vigore della Direttiva sull'efficienza, diffonde quanto appreso con il precedente Code 1, definisce e sostiene lo sviluppo della "roadmap" nazionale ed europea della cogenerazione. Al contempo si occupa di semplificare i primi passi ai nuovi utilizzatori spiegando la comprensione della normativa e i casi di successo.

L'attenzione di questa nuova iniziativa riguarda principalmente 7 Stati membri pilota dove l'applicazione della roadmap è attiva subito. Solo in seguito tale esperienza verrà trasferita a tutti i 27 paesi con un'apposita strategia per il 2030.

### **Hy Lift Demo: progetto dimostrativo sui carrelli elevatori con celle a combustibile**

*progetto cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011-giugno 2014*

Lo scopo generale e l'ambizione di questa iniziativa sono la realizzazione della dimostrazione su vasta scala di carrelli per la movimentazione delle merci che impiegano celle a combustibile alimentate a idrogeno. L'obiettivo è lo sviluppo e l'entrata sul mercato di tali mezzi per la movimentazione delle merci non più tardi del 2013. Per arrivare a ciò il progetto si presenta con precise caratteristiche:

- utilizzare per due anni almeno 30 carrelli di 2,5-3,5 tonnellate dotati di un sistema integrato di celle a combustibile di 3<sup>a</sup> generazione;
- realizzare due stazioni di rifornimento di idrogeno aperti agli utilizzatori nei luoghi dove si svolge la sperimentazione dei carrelli;
- effettuare test rapidi di laboratorio sulle celle per validarne la durata e la sensibilità a urti, vibrazioni, variazioni climatiche; le prove devono confermare 4000 ore d'uso;
- acquisire i dati forniti dalle attività di dimostrazione;
- verificare le prestazioni in termini di durata, efficienza e costi;
- assicurare l'avvio di piani di ricerca e sviluppo per la 4<sup>a</sup> generazione delle celle e delle tecnologie di rifornimento anche per facilitarne la commercializzazione;
- identificare le norme tecniche, i codici e gli standard che sono alla base della commercializzazione;
- diffondere i risultati e le esperienze a livello dei paesi e delle regioni dell'Unione europea a vantaggio dell'industria del settore e delle imprese coinvolte nella movimentazione delle merci.

Il coordinamento del progetto è affidato a Ludvig Bölkow Systemtecknick (Germania); i partner, oltre alla Fast, sono: Dan Truck (Danimarca), l'Università tecnica di Lyngby (Danimarca).

### **Hy Lift Europe**

#### **Large scale demonstration of fuel cell powered heavy-duty forklifts and airport tow tractors**

*progetto cofinanziato da FCH Ju, gennaio 2013-dicembre 2015*

L'obiettivo è quello di implementare 200 veicoli a celle a combustibile per la movimentazione dei materiali e le correlate infrastrutture di rifornimento in 10-20 siti in tutta Europa, diventando così il più grande progetto comunitario di veicoli a idrogeno per il trasporto delle merci, e la prima dimostrazione su scala mondiale di veicoli a rimorchio aeroportuali.

La tecnologia di celle a combustibile utilizzata è quella di 3<sup>a</sup> generazione sviluppata da H2 Logic, ottimizzata sulla base delle prime esperienze maturate nel progetto HyLIFT-DEMO. I sistemi saranno pienamente integrati e funzionanti nei veicoli per la movimentazione dei prodotti.

Le 10-20 stazioni di rifornimento di idrogeno (HRS) vengono realizzate utilizzando la più recente tecnologia sviluppata da Copenhagen Hydrogen Network A/S. L'idrogeno è fornito da Air Products, previa identificazione delle zone a più basso costo di approvvigionamento di tale vettore in Europa con un obiettivo di prezzo dei 7-9 €/kg alla pompa. Il volume elevato di stazioni di rifornimento di idrogeno combinato con il cofinanziamento di FCH JU garantiscono l'operazione a costo zero per i veicoli degli utenti coinvolti nella dimostrazione.

I partner del progetto coprono l'intera catena del valore e tutte le discipline e le tecnologie necessarie per la fornitura di soluzioni a celle a combustibile alimentate a idrogeno per la gestione dei materiali: fornitori di sistemi di celle a combustibile, costruttori di veicoli, gestori di infrastrutture e società PMI. I partner vengono anche coinvolti nella fase di programmazione e avvio della diffusione sul mercato (dopo il 2013) delle soluzioni sviluppate dalla dimostrazione. Inoltre sono garanti delle prestazioni di durabilità, efficienza e costi delle attività di dimostrazione. I risultati del progetto e le esperienze saranno diffuse in tutta l'Europa, focalizzando l'attenzione sugli aeroporti europei e i grandi utenti industriali che utilizzano veicoli per la movimentazione delle merci.

### **Don Quichote – Demonstration of new qualitative concept of hydrogen out of wind turbine electricity**

*progetto cofinanziato da FCH Ju, luglio 2012-giugno 2017*

La produzione di idrogeno con l'energia rinnovabile sembra una buona opportunità per utilizzare in maniera efficiente le fonti energetiche intermittenti pulite. Lo stoccaggio delle eccedenze di elettricità tramite l'idrogeno consente di utilizzare nei trasporti e in altre applicazioni l'energia rinnovabile che andrebbe persa.

Quindi il ruolo dell'idrogeno come mezzo di stoccaggio valorizza le fonti energetiche alternative e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi europei di riduzione del carbonio. Certo le società energetiche e gli sviluppatori delle rinnovabili devono ancora integrare l'idrogeno come mezzo di stoccaggio nei loro programmi futuri. La percezione di efficienza, complessità e costi di tali soluzioni ha impedito la dimostrazione su larga scala di tale tecnologia.

Il progetto vuole far capire come l'impiego dell'idrogeno quale soluzione di immagazzinamento su larga scala di risorse rinnovabili non sia una preferenza per l'eolico, bensì come lo sviluppo tecnologico e l'integrazione del sistema sia una interessante opportunità per i consumatori finali.

### **Power-Up**

#### **Demonstration of 750 kWe alkaline fuel cell system with heat capture**

*progetto cofinanziato da FCH Ju, maggio 2013-aprile 2016*

Le celle a combustibile alcaline rappresentano un metodo efficiente, sostenibile e conveniente per la generazione di energia elettrica da idrogeno. AFC Energy (AFCEN) e Industrial Chemical Limited (ICL) stanno collaborando, nell'ambito di un progetto quinquennale, per produrre elettricità da un sistema a celle a combustibile in esecuzione presso l'impianto cloro-alcali di ICL in Thurrock, Essex (Regno Unito).

Il progetto ha l'obiettivo di dimostrare, per la prima volta, il funzionamento, nell'arco di 58 mesi, di un competitivo sistema a cella a combustibile alcaline di >750 kWe su scala di fabbrica. La produzione di energia elettrica, presso il sito Thurrock ICL, mediante il sistema modulare AFCEN (progettato per funzionare in modo continuo rispondendo alle necessità operative reali dell'utente finale), sarà gradualmente incrementata fino al raggiungimento dell'8% del fabbisogno elettrico dell'impianto entro la fine del terzo anno di attività del sistema.

Saranno valutati anche gli impatti sociali, economici ed ambientali del progetto in modo da fornire un'analisi più ampia e completa. I risultati inoltre saranno ampiamente diffusi al fine di aumentare la consapevolezza, sia tra gli addetti ai lavori sia tra i semplici interessati.

Questo progetto non solo rappresenta un'opportunità per sfruttare la cella a combustibile su scala industriale, ma farà anche da vetrina per l'intero settore delle celle a combustibile, non solo per AFCEN. I partner coinvolti intendono dimostrare che le celle a combustibile rappresentano una tecnologia fondamentale per soddisfare il futuro fabbisogno energetico in modo sostenibile ed economico.

### **H<sub>2</sub>Trust**

#### **Development of H<sub>2</sub> Safety Diligence Expert Groups and Tools for public awareness and trust in hydrogen technologies and applications**

*progetto cofinanziato da FCH Ju della Ce, luglio 2013-dicembre 2014*

Negli ultimi dieci anni le previsioni per una economia dell'idrogeno si sono dimostrate ottimistiche; oggi però la maturità delle tecnologie legate all'idrogeno e alle celle a combustibile è sempre più evidente e confermata dai notevoli investimenti in ricerca e sviluppo, dimostrazione e industrializzazione da parte delle istituzioni pubbliche e private in Europa. Gli Stati Uniti e il Giappone sono i paesi più impegnati nella creazione di infrastrutture per l'energia basate sull'idrogeno, le quali stanno diventando sempre più una soluzione popolare per la necessaria transizione verso fonti energetiche pulite e rinnovabili e ampiamente disponibili. Al fine di gestire e affrontare adeguatamente le barriere non tecniche alla diffusione delle tecnologie a celle a combustibile e idrogeno (FCH) un team di qualificati esperti del settore provenienti dal mondo accademico e industriale ha elaborato il progetto H2TRUST, che si prefigge i seguenti obiettivi:

- valutare gli sforzi dell'industria volti a migliorare la sicurezza delle tecnologie FCH e a garantire una regolamentazione adeguata, consapevolezza dei rischi, prontezza nell'affrontare incidenti e la capacità di rispondere alle preoccupazioni del pubblico
- mappare sistematicamente le questioni riguardanti la sicurezza e valutare le modalità attraverso cui vengono affrontate
- compilare le informazioni necessarie al fine di dimostrarne la sicurezza e le migliori pratiche attuali
- raccogliere contributi da precedenti, in corso e futuri progetti dimostrativi, pre-normativi e di formazione sia nell'ambito FCH JU, sia da attività simili internazionali
- applicare le competenze di terza parte per monitorare la gestione dei rischi degli FCH stakeholder
- formulare raccomandazioni per attivare ulteriori sforzi da parte della comunità FCH per migliorare la sicurezza e per un'economia dell'idrogeno a zero incidenti
- costruire la fiducia del pubblico grazie alla condivisione di solide conoscenze
- sviluppare una rete di comunicazione per gestire le reazioni del pubblico agli incidenti e dare risposte documentate
- diffondere i risultati in modo da creare una cultura di lunga durata delle pratiche di sicurezza nel settore.

In questo quadro, il compito di Fast/Eha è la diffusione e valorizzazione dei risultati, la comunicazione anche al pubblico in generale.

### **Alkammonia**

#### **Ammonia fuelled alkaline fuel cells for remote power applications**

*progetto cofinanziato da FCH Ju della Ce, luglio 2013-giugno 2016*

ALKAMMONIA intende dimostrare che è possibile un notevole risparmio economico rispetto sia al metodo più comune attualmente utilizzato per la generazione di energia a distanza, ovvero generatori diesel; sia ai più comuni sistemi a celle a combustibile, ovvero celle a combustibile PEM.

Il progetto prevede l'integrazione di tre tecnologie innovative e collaudate:

4. un sistema di celle a combustibile alcaline ad alta efficienza e basso costo;
5. un sistema altamente efficiente di trattamento dell'ammoniaca riscaldata cataliticamente;
6. un nuovo sistema di stoccaggio di ammoniaca allo stato solido.

Il sistema ALKAMMONIA inoltre consente di evitare completamente le emissioni inquinanti locali.

Uno Strategic Advisory Board (SAB), con un ruolo centrale nel progetto, è già stato istituito (composto da Vodafone (UK), Recova Energy (India) e FAST-EHA). Quest'ultima lavorerà per estendere il SAB durante il progetto; ha già informato i partner nella definizione degli obiettivi specifici dell'iniziativa. Il SAB fornirà inoltre al consorzio le principali informazioni riguardanti le esigenze degli utenti finali, consentendo ai partner di rispondere ai feedback dei primi potenziali utilizzatori della tecnologia.

Il consorzio, costituito da società con grande esperienza e competenza nel campo dello sviluppo e della ricerca delle celle a combustibile, del trattamento del combustibile e dell'integrazione di sistema, comprende, tra gli altri e oltre a Fast/Eha: UPS Systems plc per l'integrazione del sistema, AFC Energy plc, Coordinatore per lo sviluppo del sistema a celle a combustibile, Amminex A / S fornitore e sviluppatore della componentistica e ZBT GmbH specialista in celle a combustibile con marchio CE.

### **HyResponse**

#### **European Hydrogen Emergency Response training programme for First Responders**

*progetto cofinanziato da FCH JU, maggio 2013-aprile 2016*

Il progetto ha l'obiettivo di istituire il primo programma al mondo di formazione completa per i primi soccorritori, ovvero una piattaforma europea per la formazione sulla sicurezza dell'idrogeno (EHSTP), in modo da facilitare la diffusione di sistemi più sicuri di FCH e delle infrastrutture. La piattaforma fornirà ai primi soccorritori strutture di formazione hi-tech, materiali didattici originali sviluppati sulla base di un programma sviluppato da professionisti nel campo della sicurezza antincendio e la scienza e l'ingegneria dell'idrogeno, che formano il consorzio.

Il programma di formazione di base è costituito in tre fasi: formazione teorica, incluso lo stato dell'arte delle conoscenze in materia di sicurezza dell'idrogeno; formazione operativa svolta in impianti a scala reale e un'innovativa formazione che utilizza la realtà virtuale per riprodurre nel dettaglio uno scenario di incidente evidenziando l'influenza degli addetti al primo soccorso.

Mediante il programma di formazione i primi soccorritori possono acquisire conoscenze e competenze professionali utili a contribuire al processo di autorizzazione degli impianti FCH così come l'approvazione delle autorità. Contemporaneamente vengono:

- . sviluppati strumenti di progettazione volti a valutare di volta in volta le situazioni di incidente per facilitare il processo decisionale;
- . organizzate tre sessioni di addestramento dei piloti;
- . spiegati i dettagli della strategia e tattica di intervento inclusi nella guida "Emergency Response Guide" soggetta a feedback dei partecipanti al corso.



Viene inoltre istituito un Advisory and Consultative Panel con l'obiettivo di coinvolgere il più possibile gli stakeholders europei e offrire la massima divulgazione dei risultati del progetto. Il Panel è aperto ai primi soccorritori, agli operatori del sito, ai rappresentanti delle industrie e delle case automobilistiche di tutta Europa. Un sito web rimarrà attivo per la formazione dei nuovi arrivati dopo la fine del progetto.

### **Le risorse energetiche mondiali: ieri, oggi e domani**

*conferenza e dibattito, Alessandro Clerici, Wec Italia, Aeit Milano, Fast, 7 aprile*

L'Energia è sempre più un fattore fondamentale per lo sviluppo sociale ed economico ed è strettamente legata alle problematiche ambientali. Occorre considerare dati e "numeri" del problema in modo realistico e non ideologico. Lo ha fatto di recente il WEC (World Energy Council), con il suo gruppo di Studio "World Energy Resources", presentando il proprio lavoro in occasione del 22° Congresso mondiale dell'energia in Sud Corea. Sono state prese in considerazione dodici "risorse", con carbone-petrolio e gas tra quelle fossili, tutte le tipologie di rinnovabili; è stata inclusa anche l'efficienza energetica. Nella presentazione vengono riportate tabelle sintetiche per ciascuna di esse con il valore delle riserve accertate e sfruttabili e consumi e produzioni nelle varie aree geografiche.

Dal rapporto si può dedurre tra l'altro che le fonti fossili contribuiscono per l'82% ai consumi di energia primaria e per il 66% nella produzione di energia elettrica, dove il carbone è ancora di gran lunga la principale risorsa. Date le riserve accertate di carbone, di gas e di petrolio convenzionali e le enormi riserve di gas e petrolio non convenzionali, non vi è scarsità di combustibili fossili per ben oltre un secolo (addio peak oil); ma rimane l'impatto sull'ambiente per il loro utilizzo e la concentrazione di alcuni di essi (olio/gas) in aree "particolari". Nonostante i crescenti consumi, le riserve accertate ad oggi di petrolio e di gas convenzionali sono aumentate del 60% e del 48% negli ultimi 20 anni. Si evidenzia anche l'esplosione di rinnovabili come eolico e fotovoltaico, che raggiungono tuttavia circa l'1% delle risorse primarie ed il 3% nella produzione di elettricità a livello globale, elettricità che va assumendo sempre maggior importanza nello scenario energetico.

La situazione del nostro paese, con l'Italia che consuma circa l'1,5% delle risorse primarie mondiali, non può prescindere dal contesto globale e per essa viene riassunta nel finale la problematica situazione ed i cambiamenti avvenuti nell'ultimo decennio.

### **Il bando 2014 – Idrogeno e celle a combustibile. La seconda fase del programma europeo FCH 2 JU**

seminario, 14 luglio

Il 16 maggio 2014 il Consiglio dell'Unione europea ha deliberato di proseguire l'iniziativa tecnologica comune per le celle a combustibile e l'idrogeno (FCH 2 JU) nell'ambito di Horizon 2020, il nuovo programma comunitario di finanziamento alla ricerca e all'innovazione 2014-2020. E' la conferma della volontà di proseguire nello sviluppo del settore rafforzandolo e rendendolo sostenibile. La dotazione assicurata dal bilancio dell'Unione è di € 665 milioni, destinata a mobilitare almeno altrettante risorse da parte dell'industria e della ricerca. Il nuovo programma è inserito nella Misura degli investimenti per l'innovazione, alla quale sono destinati ben 22 miliardi di Euro finalizzati a sostenere la ricerca e l'innovazione in aree chiave dell'economia, stimolare la crescita, creare occupazione, far fronte alle principali sfide sociali. Gli obiettivi delle attività cofinanziate da FCH 2 JU sono: riduzione dei costi e aumento della durata e dell'efficienza delle celle a combustibile e delle tecnologie per la produzione dell'idrogeno; dimostrazione della capacità di stoccaggio delle energie rinnovabili tramite l'idrogeno; riduzione delle criticità di particolari materiali. La pubblicazione del primo bando del nuovo Programma è del 9 luglio 2014. Perciò Fast, nell'ambito delle sue attività all'interno della rete Enterprise Europe Network, con la collaborazione di H2It propone questo incontro per far conoscere contenuti e modalità di partecipazione, stimolare gli operatori italiani a beneficiare delle nuove opportunità, interagire con gli altri potenziali partner per condividere e presentare proposte di successo.

### **Evoluzione del sistema energetico in Europa: le celle a combustibile stazionarie per la generazione distribuite ad alta efficienza**

tavola rotonda di Roland Berger con la collaborazione della Fast, 12 dicembre

La Roland Berger Strategy Consultants ha condotto, negli ultimi 6 mesi, un ampio studio sulla commercializzazione delle celle a combustibile stazionarie nella generazione distribuita in Europa, coprendo vari mercati e applicazioni. Il lavoro è stato realizzato con il contributo della Fuel cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU), la partnership pubblico-privata tra la Commissione europea, il settore delle celle a combustibile e dell'idrogeno, una serie di enti di ricerca e associazioni.

Coordinando una coalizione di oltre 30 organizzazioni la società di consulenza ha prodotto l'analisi a oggi più ambiziosa sull'introduzione delle celle a combustibile nell'ambito della generazione e cogenerazione stazionaria. Il rapporto esplora il mercato residenziale, commerciale e industriale per la generazione distribuita, le celle a combustibile di riferimento comparate con le tecnologie concorrenti in un'ampia varietà di casi, evidenziandone così i sostanziali vantaggi economici e ambientali. Viene messo anche in luce il percorso per commercializzare la tecnologia in Europa e si descrive come la sua diffusione migliori la transizione verso la nuova era energetica basata sulla de-carbonizzazione dei sistemi di produzione di energia e di quelli del trasporto.

In Italia le celle a combustibile per la micro-cogenerazione, tipicamente per abitazioni da una/due famiglie, potrebbero coprire un mercato iniziale superiore alle 400.000 unità per anno! Il risparmio in termini di CO<sub>2</sub> prodotta è stimato fra il 15 e il 30%, riducendo sensibilmente al contempo anche l'impatto ambientale locale, portando praticamente a zero le emissioni di sostanze nocive o dannose come le polveri sottili, gli ossidi di zolfo e di azoto, il monossido di carbonio. Vantaggi ancora maggiori si possono avere con l'introduzione dei sistemi a combustibile nel settore residenziale ed industriale, dove potenze da qualche centinaio di kW a qualche MW potrebbero essere introdotte sia per la produzione distribuita che per la cogenerazione/trigenerazione (ospedali, uffici, supermercati, centri commerciali, scuole, università, grandi alberghi, piscine, palestre, case di cura...).

Per presentare e discutere i risultati dello studio in un contesto esclusivo prima della sua pubblicazione, viene organizzato il workshop dedicato per confrontare le conclusioni dello studio con gli esperti del settore.

#### **4. Ricerca e innovazione**

##### **Enterprise Europe Network**

*progetto cofinanziato da Commissione europea e Regione Lombardia, gennaio 2013 – dicembre 2014*

Enterprise Europe Network è una rete creata dalla Direzione generale Impresa della Commissione Europea nell'ambito del programma "Competitività e innovazione" per diffondere l'informazione sulle politiche comunitarie, promuovere la creazione di partnership, per realizzare progetti di internazionalizzazione, collaborazione commerciale, innovazione e ricerca in una sessantina di Paesi, prestando particolare attenzione ai bisogni e alle potenzialità delle piccole e medie imprese innovative.

L'organizzazione conta più di 600 partecipanti, soprattutto Camere di commercio, agenzie di sviluppo regionale, centri di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico, garantendo una presenza capillare sul territorio. La rete razionalizza i servizi erogati dagli Innovation Relay Centre (IRC) ed Euro Info Centre (EIC), mettendone a fattor comune l'esperienza ultradecennale. La struttura è articolata in sottoreti regionali, in modo da coordinare gli sforzi e offrire un servizio quanto più possibile integrato, mettendo insieme competenze e conoscenze dei partecipanti. In particolare, Enterprise Europe Network fornisce:

- . Servizi di supporto allo sviluppo di attività commerciali o di collaborazione tecnologica con partner stranieri, nei Paesi servizi dalla rete;
- . Servizi di informazione e formazione su materie tecniche, quali la proprietà intellettuale e la legislazione europea;
- . Servizi per facilitare l'accesso a progetti e finanziamenti europei, la ricerca partner, la valorizzazione e la comunicazione dei risultati.

La sottorete lombardo-emiliana di Enterprise Europe Network è gestita dal consorzio Simpler (acronimo di Support Services to IMProve innovation and competitiveness of business in Lombardia and Emilia-Romagna), a cui partecipano Finlombarda, nel ruolo di coordinatore, Camera di commercio di Milano e Fast in Lombardia; Unioncamere Emilia-Romagna, Aster, Camera di commercio di Ravenna in Emilia-Romagna. Simpler è cofinanziato dalle regioni Lombardia ed Emilia-Romagna, che ne riconoscono la funzione a supporto della crescita delle aziende locali in ottica internazionale.

Le iniziative di Fast per EEN già programmate sono:

- Uscita nuova call EEN con scadenza maggio – attività di progettazione, gennaio
- Seminario formativo progettazione comunitaria per prossimi bandi H2020 in collaborazione con Alma Europa, febbraio
- Seminario informativo di aggiornamento sulle novità in tema di valutazione degli asset brevettuali (se approvato da Camera dei deputati) – in collaborazione con Notarbartolo e Gervasi, febbraio
- Ecobuild Brokerage Event – Londra, marzo
- Meeting SG imprenditoria femminile – sede da definire, marzo
- Industrial Technologies Brokerage Event + SG materiali – Atene, aprile
- Seminario informativo Life Science-IPR questione brevettuale nelle scienze della vita – in collaborazione con IRCCS CA' Granda, maggio
- Innovat&match Brokerage Event – Bologna, giugno
- Meeting SG imprenditoria femminile – sede da definire, settembre
- Micronora – Besencon – Brokerage event + Meeting SG materiali, settembre
- Annual Conference EEN – Torino, ottobre
- Let's match – Brokerage event – Bologna, ottobre
- Composite Europe 2014 – Brokerage event – Dusseldorf, ottobre
- Medica 2014 Brokerage event – Dusseldorf, novembre
- Seminario sul tema Social Innovation, novembre.

##### **IPR Service - Intellectual Property Rights Service**

**Servizio di assistenza per la protezione della proprietà intellettuale e la valorizzazione del patrimonio brevettuale** iniziativa nell'ambito del Progetto EEN, da settembre 2010

I beni immateriali (l'attenzione è in particolare sugli strumenti di Proprietà industriale – PI, quali brevetti, marchi, design, segreti industriali, ecc.) rappresentano una componente fondamentale per gestire la posizione competitiva delle imprese e delle organizzazioni e quindi la loro capacità prospettica di generare risultati economici e finanziari adeguati. Per determinare e sfruttare il potenziale vantaggio competitivo derivante dai beni immateriali, le imprese devono essere in grado di procedere ad una attività di individuazione, misurazione e valorizzazione degli stessi: oltre ad essere consapevoli del capitale intellettuale e conoscere la proprietà industriale, le industrie dovrebbero essere in grado di integrarli nelle strategie societarie, di utilizzarne le informazioni creando valore; di proteggere i beni immateriali e far valere i relativi diritti di PI; di migliorare l'informativa al mercato sulla dotazione dei propri beni immateriali, sulla loro natura e sull'efficace delle loro condizioni di utilizzo.

La valorizzazione deve avvenire sia in termini economici e commerciali che di sviluppo.

Il nodo Simpler Fast dedica tradizionalmente particolare attenzione all'informazione e alla formazione su brevetti, marchi e modelli a sostegno della capacità innovativa e della valorizzazione dei ritrovati di piccole e medie imprese e gruppi di ricerca di università ed enti: frequenti sono gli eventi di presentazione di aspetti specifici della protezione della proprietà intellettuale (ad esempio: biotecnologie, software, modelli, marchi, ecc.), accompagnati da incontri personalizzati con esperti sui casi di interesse specifico delle imprese e dei ricercatori.

Il successo di tali iniziative ha suggerito a Fast/Simpler l'opportunità di strutturare in modo sistematico questa attività con il lancio di un nuovo IPR Service, con una formula semplice ed efficace basata sulla collaborazione con uno dei maggiori uffici brevettuali europei, lo Studio Notarbartolo & Gervasi di Milano, e con N&G Consulting, società specializzata nel trasferimento tecnologico, valutazione e valorizzazione del patrimonio brevettuale con esperienza a livello globale.

Ogni mese un esperto brevettuale dello Studio ed un esperto di trasferimento tecnologico sono disponibili presso Fast, in un giorno prestabilito, per rispondere a quesiti di carattere brevettuale o di altri aspetti della proprietà intellettuale e della sua valorizzazione. La prenotazione dell'incontro, della durata di circa 30-60 minuti, avviene con la compilazione di un modulo semplice: tutte le richieste pervenute entro il 15 di ogni mese vengono trattate nel mese successivo.

I quesiti possono riguardare:

- . *Brevettabilità di ritrovati tecnici*: verifica dei requisiti per la brevettazione di ritrovati in settori applicativi di particolare complessità, come le biotecnologie e il software; problemi di contraffazione e infringement di brevetti; conflitti con precedenti pubblicazioni;
- . *Strategie di protezione brevettuale*: scelta delle alternative di deposito tra Italia, EPO e PCT; valutazione delle opportunità di ritiro o di estensione all'estero di brevetti; modalità di protezione nei paesi emergenti; come affrontare conflitti di carattere brevettuale con terze parti;
- . *Criteri di protezione di marchi*: verifica dei requisiti per il deposito di marchi; come gestire problemi connessi all'infringement di marchi;
- . *Criteri e opzioni per la protezione di modelli industriali e design*: ad esempio: modalità di protezione di modelli di design per durata breve o lunga; alternative tra protezione italiana e comunitaria;
- . *Technology scouting*: come cercare e individuare brevetti per accelerare lo sviluppo tecnologico aziendale; come gestire la trattativa con potenziali partner.

### **Sportello comunicazione – Brand Identity service**

**Un'impresa senza identità è un'impresa fragile. Avere un brand identity significa avere un vantaggio competitivo inimitabile**

servizio di assistenza per la valorizzazione del brand aziendale

Nel sistema socio-economico contemporaneo, caratterizzato da un sovrappioppamento di prodotti e possibili opzioni, la comunicazione rappresenta uno strumento chiave per orientare le scelte del consumatore/cliente, riducendo le potenzialità della concorrenza e aumentando la propensione all'acquisto dei propri prodotti. La comunicazione è quindi un *asset* essenziale per creare relazione fra l'impresa e la clientela, non soltanto nei settori B2C rivolti al consumatore finale, ma anche nei settori B2B produttori di beni/servizi destinati alle imprese.

Anche le Pmi high tech debbono impegnarsi sistematicamente sui temi della comunicazione, in particolare quando si trovano a dover affrontare i mercati internazionali, sviluppando politiche di valorizzazione del proprio brand per fidelizzare i clienti e rendere uniche le proprie proposte.

A fronte di una crescente omogeneità qualitativa che rende difficile la differenziazione incentrata sul valore d'uso dei prodotti, la capacità di un'impresa di creare valore per i propri clienti/consumatori e di stabilire con loro relazioni solide e vantaggiose è determinata in modo sempre più frequente dal saper valorizzare e proteggere il patrimonio economico, d'immagine e fiduciario insito nel brand. Il brand si propone come elemento preferenziale non solo per identificare il prodotto, ma anche per qualificare l'offerta attraverso la reputazione di cui gode, rilevando una capacità inattesa di guida e di protezione nei confronti del consumatore.

La brand identity rappresenta la sintesi delle caratteristiche materiali e immateriali che rendono, anche nel tempo, un articolo unico e inimitabile, caratteristiche per le quali il cliente è disponibile a riconoscere un differenziale di prezzo, cioè il premium price, per il valore aggiunto. L'immagine coordinata (corporate image), riguarda l'immagine grafica, ovvero l'identità visiva dell'azienda: il logo, la documentazione, il sito web, la presenza sui social networks e tutti gli

altri elementi che si rapportano con il mondo esterno.

Fast come nodo della rete Enterprise Europe Network dedica tradizionalmente attenzione all'informazione e alla formazione sui temi cruciali per sostenere l'innovazione e l'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese ad alta tecnologia. In questa logica Fast ha ritenuto opportuno lanciare un nuovo servizio destinato a fornire supporto alle imprese nel campo della comunicazione, e in particolare sugli aspetti di brand identity e dell'immagine coordinata. Il successo di tali azioni ha suggerito a Fast l'opportunità di strutturare in modo sistematico questa attività con il lancio del Brand Identity Service, con una formula semplice ed efficace basata sulla collaborazione con la società AdsGlen, agenzia di marketing&advertising che si contraddistingue per il suo spiccato orientamento all'innovazione e alla ricerca. Ogni mese l'esperto è presso Fast, in un giorno stabilito, per rispondere a quesiti nel campo della comunicazione e della brand identity. La prenotazione dell'incontro, della durata di circa 60 minuti, avviene con la compilazione di un modulo. Tutte le richieste pervenute entro il 15 di ogni mese vengono trattate nel mese successivo.

### **Sportello Horizon 2020 - Servizi di supporto a centri di ricerca e aziende per una progettazione efficace** servizio di assistenza per la partecipazione a bandi europei

Da gennaio 2014 è entrato in vigore Horizon 2020, il nuovo programma della Commissione europea che gestirà i finanziamenti alla ricerca e all'innovazione per i prossimi sette anni. Il programma introduce novità sostanziali rispetto ai precedenti programmi, soprattutto per l'approccio trasversale e integrato alle tematiche di ricerca, ma anche per la semplificazione delle modalità di partecipazione e di gestione dei progetti. Le risorse sono ingenti, quasi 80 miliardi di euro, e i primi bandi per il biennio 2014-2015 sono già disponibili sul nuovo portale unico predisposto ad hoc dalla Ce. Molte le opportunità per le Pmi, per cui Horizon prevede strumenti dedicati, proprio per l'importanza che questa tipologia di aziende riveste nel tessuto imprenditoriale degli stati membri.

Orientarsi nel nuovo programma e coglierne da subito le opportunità è strategico per la crescita e la competitività delle imprese e dei centri di ricerca del territorio. Lo sportello Fast si rivolge a ricercatori e imprenditori interessati a partecipare alle call aperte e che necessitano di assistenza preliminare per l'individuazione delle opportunità più mirate offerte dal nuovo programma o di assistenza nella definizione della proposta progettuale.

I servizi offerti gratuitamente dallo sportello non comprendono la stesura della proposta, ma azioni di accompagnamento e assistenza *ad personam*, quali:

- analisi delle call aperte e individuazione dello strumento più adeguato rispetto alla tipologia e alle competenze del proponente
- prevalutazione idea progettuale
- ricerca partner da coinvolgere nella cordata
- ricerca di cordate esistenti in cui inserirsi come partner.

### **Orientarsi in Horizon 2020: strategic game**

*seminario, 30 gennaio*

Horizon 2020 è il nuovo programma del sistema di finanziamento integrato della Commissione europea destinato alle attività di ricerca per l'arco temporale 2014-2020, continuatore ideale del 7° Programma quadro.

Il seminario si rivolge a centri di ricerca e imprese, in particolare PMI, interessati a orientarsi nel nuovo strumento di finanziamento e individuare le opportunità più rispondenti rispetto alla propria tipologia, alle proprie conoscenze e agli obiettivi perseguiti.

L'incontro prevede una prima parte generale introduttiva a Horizon 2020 e alle sue specificità e una seconda parte pratica finalizzata a incrementare la capacità di partecipazione ai bandi aperti attraverso autovalutazione.

L'esercitazione pratica si focalizza sul settore ICT che, per la sua natura trasversale, offre molteplici opportunità di partecipazione.

### **La rivalutazione dei beni immateriali iscritti a bilancio. Una nuova opportunità offerta dalla Legge di Stabilità 2014**

*seminario, 11 febbraio*

Una novità legislativa interessante a sostegno della ricerca industriale e dell'innovazione è contenuta nella Legge di stabilità 2014, approvata dal Parlamento il 27 dicembre 2013 (legge 147/2013, art. 1, commi da 140 a 146): il provvedimento consente la rivalutazione dei beni immateriali, come marchi e brevetti di imprese.

La rivalutazione produce effetti civili e fiscali a fronte del pagamento di un'imposta sostitutiva delle imposte sui redditi e dell'IRAP. Il provvedimento riguarda i beni iscritti a bilancio al 31/12/2012 e potrà essere applicato a tantum nel bilancio di esercizio 2013.

Per le società titolari di marchi e brevetti si tratta di una interessante opportunità in quanto la rivalutazione ha molteplici effetti positivi: consente di aumentare la capitalizzazione dell'impresa migliorandone l'immagine nei confronti di azionisti e creditori; permette di portare in deduzione maggiori ammortamenti, alleggerendo così il carico fiscale; incrementa le riserve del patrimonio netto.

L'opportunità della rivalutazione dei beni per le imprese ritorna dopo 8 anni: si tratta quindi di una occasione da valutare attentamente e in tempi rapidi.

La Fast coglie tempestivamente l'occasione organizzando questo seminario ad hoc, dove un gruppo di esperti illustra i contenuti del provvedimento e vaglierà le sue conseguenze: implicazioni sul bilancio e fiscali determinate dalla rivalutazione, ambiti di applicazione e modalità di valutazione del valore di beni immateriali con esempi concreti per marchi e brevetti.

### **Intellectual property rights: innovation in the life science**

*seminario, 8 maggio*

Le scienze della vita rappresentano il settore scientifico e tecnologico più vivace in questo periodo storico, considerando l'elevato tasso di innovazione, l'articolazione delle applicazioni in numerosi comparti produttivi, le grandi potenzialità nel campo della cura della salute. Si tratta di tecnologie che presentano rilevanti aspetti di delicatezza dal punto di vista etico e metodologico, da cui derivano difficoltà sul piano normativo e della brevettabilità delle invenzioni. Questa complessità si riflette sul piano della protezione e dello sfruttamento della proprietà intellettuale.

Fast, quale membro della rete Enterprise Europe Network, in collaborazione con la Fondazione IRCCS "Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico" di Milano, organizza questo seminario di aggiornamento su aspetti critici della proprietà intellettuale emergenti nel settore delle scienze della vita, con riferimento anche alle implicazioni del nuovo brevetto unitario.

Gli esperti dello studio di consulenza brevettuale tedesco Hoffmann · Eitle trattano i problemi più complessi della questione brevettuale nelle scienze della vita, quali ad esempio: anticorpi, cellule staminali, metodi/usi terapeutici.

### **Il web come strumento aziendale di crescita e di confronto**

*seminario, 12 giugno*

Il Web rappresenta un fattore sempre più rilevante per l'attività di un'azienda. Anche le piccole imprese si sono ormai dotate del proprio sito Internet a cui è stato assegnato il ruolo di vetrina virtuale che permette di verificare la natura e il livello dei visitatori potenzialmente interessati.

Tuttavia la capacità di analizzare i flussi di dati circolanti su Web da parte delle PMI è ancora limitata, in parte anche a causa di un massiccio bombardamento informativo tale da rendere sempre più difficile l'individuazione dei dati potenzialmente utili e prioritari.

Un aiuto alle PMI può venire sia dall'uso di tecniche di web profiling per l'ottimizzazione dello sfruttamento delle informazioni utili e la costruzione di propri specifici sistemi di benchmarking, sia dai servizi di analisi statistica e dal monitoraggio del profilo aziendale gestito sui Social Network .

Il seminario si articola in due parti. La prima intende fornire la panoramica sull'utilizzo aziendale del web profiling come strumento per individuare nuove e rilevanti informazioni per l'internazionalizzazione dell'azienda. Attraverso la presentazione di casi concreti gli esperti esaminano il flusso di informazioni prioritarie e confrontano i modelli di attenzione emergenti in differenti paesi europei.

La seconda sezione introduce le metodologie statistiche e le tecniche informatiche applicate alla Sentiment Analysis che consentono un'ulteriore valutazione dei flussi di informazioni che circolano attraverso i Social Network .

### **Superare le barriere culturali nei processi aziendali di internazionalizzazione**

*seminario, 11 novembre*

La consapevolezza della distanza culturale tra operatori di diversi paesi rappresenta sempre più frequentemente un'importante vantaggio competitivo per l'impresa, consentendo di accelerare i tempi delle negoziazioni, superare le incomprensioni e facilitare il raggiungimento degli obiettivi. In pratica, la negoziazione di accordi, partnership e collaborazioni internazionali di ogni tipo così come la penetrazione sui mercati globali – oltre alla soluzione di concreti problemi di natura tecnologica, finanziaria, commerciale, legale – richiedono anche la capacità di gestire le differenze culturali e la conoscenza delle specifiche modalità di lavoro locali. In ogni paese vi sono idiosincrasie, che è bene conoscere prima di approcciare all'estero clienti e fornitori, finanziatori, burocrazie. Ai problemi comunicativi legati alla lingua si affiancano spesso difficoltà connesse all'utilizzo di strumenti di comunicazione non verbale. Per ogni paese ci sono cose che si devono fare (i do) e cose che non si devono fare (i do not).

Il seminario è specificamente orientato a proporre e testimoniare alle imprese approcci concreti per il superamento delle barriere culturali nei processi aziendali di internazionalizzazione. L'evento è strutturato su due testimonianze di oratori con una lunga esperienza concreta di negoziazione internazionale.

Il primo contributo di carattere più generale illustra le diverse tipologie di barriere che possono insorgere tra paesi con differenti culture e suggerisce gli atteggiamenti e gli approcci più opportuni, introducendo una sorta di decalogo dei comportamenti cross-culturali attraverso una serie di esempi concreti.

Il secondo intervento affronta il caso particolare degli Stati Uniti, di particolare importanza, perché la comunicazione cross-culturale è cruciale per gli operatori dei diversi settori ad alta tecnologia (ICT, biotecnologie, nuovi materiali,

robotica, SW e HW, ecc.), che necessariamente vedono la penetrazione in Nordamerica come la principale opportunità per entrare nel maggiore mercato mondiale dell'high tech.

## **5. Sviluppo economico**

### **La qualificazione e la certificazione volontaria delle professioni non regolamentate. Dalle novità legislative alle prime esperienze concrete**

*seminario, 4 marzo*

A seguito di quanto richiesto dall'Unione europea, in Italia la Legge n. 4/2013 introduce un cambiamento storico: "il riconoscimento istituzionale delle Associazioni professionali a pari dignità con gli Ordini e i Collegi".

L'obiettivo è quello di permettere ai membri di tali Associazioni di vedere riconosciuta, su base volontaria, la propria competenza e di poter avere mobilità occupazionale all'interno dei 28 paesi Ue.

L'Ue prevede inoltre che le competenze specifiche siano valutate sulla base del sistema EQF (European Qualification Framework) da un'Associazione professionale che rilascia un attestato di qualificazione.

Per applicare tale normativa l'Italia ha emanato il D.Lgs. n. 13/2013, che dispone l'obbligatorietà della certificazione della professione secondo il sistema EQF, entro 18 mesi dall'emanazione del decreto. Le Associazioni che, a livello volontario, intendono rilasciare attestati di qualificazione professionale possono farlo secondo la legge n. 4/2013, soltanto se inerite nell'apposito elenco del Ministero dello sviluppo economico (MISE).

Dato che il nuovo contesto legislativo prevede all'interno di questo processo ruoli importanti per numerosi soggetti, la Fast ritiene utile riunire intorno ad un tavolo: Accredia (Ente unico italiano di accreditamento), che ha il ruolo di rilasciare l'accreditamento agli Organismi che certificheranno queste professioni; le Assicurazioni, che possono meglio definire i rischi delle specifiche professioni e predisporre pacchetti di copertura customizzati; gli Ordini professionali che continuano a mantenere un ruolo ben definito e non sovrapposto a quello delle professioni non regolamentate, le Associazioni professionali che hanno avviato il processo di accreditamento.

### **Imparare dai fallimenti del mercato: opportunità di riorganizzazione aziendale e crescita competitiva**

*progetto finanziato da Arifl, Regione Lombardia, ottobre 2013-marzo 2015*

L'incarico di ARIFL – Agenzia Regionale per l'Istruzione la Formazione e il Lavoro di Regione Lombardia richiede l'assistenza tecnica e supporto specialistico per rafforzare e sostenere le attività di impresa del sistema lombardo, creare un ambiente favorevole alle aziende mettendo in campo azioni di sistema innovative e integrate: strumenti finanziari, accesso al credito in grado di sostenere l'attività ordinaria e gli investimenti delle imprese, accompagnamento alla crescita dimensionale e al processo di internazionalizzazione, investimento nelle competenze manageriali, nella ricerca e nell'innovazione di impresa, rafforzamento della capacità delle eccellenze e delle società leader di fare da traino verso le più piccole, sostegno alle realtà in difficoltà, mantenimento dei livelli occupazionali e della competitività dei territori. Nell'ambito del progetto Fast garantisce lo svolgimento di attività finalizzate a sostenere un rafforzamento del ruolo e delle capacità di Regione Lombardia nell'integrare le politiche del lavoro con percorsi di crescita e sviluppo economico attraverso i) l'analisi delle politiche e degli interventi a supporto del rilancio di aziende, di settori o di aree produttive nelle quali si stiano verificando situazioni di crisi e proposte operative di modelli di intervento e ii) il sostegno alle aziende o reti di imprese per individuare percorsi di sviluppo e innovazione come strumenti di prevenzione e uscita dalla crisi.

Fast fornisce inoltre supporto specialistico nello svolgimento di analisi e studi per definire e sottolineare gli elementi del territorio o settore economicamente rilevante che adeguatamente supportati possono determinare percorsi di crescita economica, attraverso:

- capacità di attrazione di investimenti dall'estero, di sviluppo di servizi alle imprese,
- capacità di offrire lavoro regolare e altamente specializzato nei diversi settori professionali coinvolti,
- possibilità di ampliare la rete di collaborazioni sul territorio ad altri soggetti con apporto di nuove risorse e integrazione degli interventi esistenti,
- i potenziali percorsi di sviluppo e innovazione, che portino al superamento della crisi e a rilevare il grado di integrazione del progetto aziendale o settoriale con la realtà territoriale,
- il livello di innovatività, con particolare attenzione alla costituzione di reti territoriali intese come più Pmi che collaborano al rilancio di una determinata area o di uno specifico settore industriale.

### **Innov-Azioni: mappatura dei servizi e delle competenze degli incubatori di start up innovative presenti in Regione Lombardia**

*progetto per Distretto Green & High-Tech, novembre 2013-marzo 2014*

Il progetto, avviato nel mese di novembre 2013, è finanziato dalla Fondazione Distretto Green & High Tech di Monza e Brianza nell'ambito dell'Accordo Camerale tra Unioncamere e Regione Lombardia. L'incarico prevede la collaborazione e il supporto di Fast nelle attività di mappatura dei servizi di incubazione e nella realizzazione di uno

studio di fattibilità che definisca le linee di indirizzo strategico utili a Regione Lombardia per il sostegno ai percorsi di incubazione e post incubazione di start up di imprese innovative.

Lo studio ha anche l'obiettivo di evidenziare il sistema delle eccellenze e delle relazioni con i centri di ricerca/università degli incubatori lombardi, anche in base agli indicatori definiti dal Decreto del MISE del 22 febbraio 2013.

### **Start Up e Re Start**

*progetto per Regione Lombardia, Direzione generale Attività produttive, ricerca e innovazione, Struttura agevolazioni per le imprese per la valutazione tecnica dei progetti a valere sul bando dicembre 2013-giugno 2014*

Il servizio di assistenza tecnica svolto da Fast prevede attività di supporto scientifico e accompagnamento alla Direzione generale Attività produttive, ricerca e innovazione – Struttura agevolazioni alle imprese, nella valutazione dei progetti finanziati nell'ambito del bando "Programma integrato di interventi a sostegno della creazione di impresa, Start Up e Re Start" (d.d. n. 9441). In particolare Fast si occuperà delle seguenti azioni:

- analisi e screening dei progetti ricevuti dalla Direzione generale Attività produttive in risposta al Bando, in particolare in relazione ai task "valutazione dell'innovazione, posizionamento sul mercato e programma di investimento" avvalendosi anche di singoli esperti con comprovata esperienza e conoscenza del mercato in ambiti e settori di nicchia o altamente specializzati;
- redazione di pareri tecnico specialistici e delle relative schede istruttorie dei singoli progetti, fornendo dati e analisi relativi ai seguenti parametri:
  - valutazione dell'innovazione
  - programma di investimento
  - struttura organizzativa
  - posizionamento rispetto al mercato e piano di rilancio
  - programma di investimento
  - struttura organizzativa;
- supporto alla Segreteria del Nucleo di Valutazione dove Fast coadiuverà la struttura per fornire prima delle sedute i materiali riassuntivi e i dati di contesto utili allo svolgimento della valutazione.

### **Rete IRCCS/DI per l'Europa: struttura e governance a supporto delle attività di internazionalizzazione in ambito ricerca UE del Ministero della Salute**

*assistenza tecnica alla Direzione Scientifica dell'IRCCS Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia febbraio- 2014-dicembre 2015*

Il progetto, finanziato da Dipartimento della Sanità Pubblica e dell'Innovazione a valere sulle risorse del Bando Ricerca Finalizzata 2011-2012, ha la finalità di potenziare la presenza delle Istituzioni del Sistema sanitario nazionale che si occupano di ricerca clinica e sanitaria, in coerenza con le strategie di internazionalizzazione del Ministero della salute, nei programmi europei in particolare rispetto alla programmazione per il periodo 2014-2020. Il Ministero intende facilitare l'acquisizione e la diffusione delle informazioni rilevanti per preparare e sostenere la partecipazione a iniziative comunitarie, fornendo anche supporto segretariale e amministrativo.

Il coordinamento del progetto viene svolto dalla Direzione scientifica dell'IRCCS di Reggio-Emilia, con il supporto di Fast e deve fornire al Ministero tutte le informazioni utili alla definizione delle strategie ministeriali in ambito di internazionalizzazione della ricerca.

Si prevede una stretta collaborazione e coordinamento tra la Direzione generale della Ricerca, il coordinatore IRCCS Reggio Emilia e i Destinatari istituzionali del Ministero della salute che includono non solo gli IRCCS italiani (48) ma anche, tra gli altri, l'Istituto superiore di sanità, le Regioni, INAIL e il Consiglio nazionale per la ricerca scientifica (CNRS). Tale collaborazione si attua attraverso la creazione di alcuni organismi, quali la Direzione tecnico scientifica (DTS), l'Assemblea dei Destinatari istituzionali e una Segreteria Tecnico-scientifica, rivolti ad assicurare la più ampia partecipazione del mondo scientifico operante nel Sistema sanitario nazionale. Vengono svolte attività di lobby tecnico-scientifica, con particolare attenzione alla gestione delle informazioni sulle attività di finanziamento Ue negli ambiti considerati prioritari e di interesse, si fornisce supporto al processo propositivo, coordinando le attività dei Destinatari Istituzionali ed Enti ad essi correlati per la partecipazione ai bandi Ue e si attua il coordinamento e supporto alle attività congiunte (Joint Activities) dei Destinatari istituzionali ed enti ad essi correlati nelle azioni congiunte dell'Ue, tipo JPIs, Eranets, etc, laddove sia necessario l'intervento, anche economico oltre che tecnico-scientifico, degli Stati membri.

In sintesi gli obiettivi operativi del progetto sono:

- facilitare il coordinamento dell'attività tecnico-scientifica degli IRCCS italiani e dei Destinatari istituzionali incrementando la loro competitività a livello europeo;
- rafforzare la partecipazione ai momenti di identificazione e progettazione dei temi dell'area "Salute" dei Programmi di finanziamento europei;
- potenziare l'interfaccia diretta con le Regioni e, per il loro tramite, con gli istituti e gli enti di interesse sanitario-scientifico;



- coordinare la partecipazione italiana nei processi in cui sia richiesto il supporto, anche economico, alle attività previste dai programmi di ricerca europei.

### **Accompagnamento nella fase di strutturazione e definizione dell'offerta di innovazione all'interno di una piattaforma telematica regionale di Open Innovation**

servizio per Finlombarda SpA – Finanziaria di Regione Lombardia, giugno-dicembre 2014

Fast deve supportare Finlombarda SpA nello sviluppo della piattaforma Open Innovation Lombardia. L'obiettivo della piattaforma è la creazione e implementazione di un modello di politica regionale a supporto dell'innovazione che metta a sistema gli attori del mondo imprenditoriale e della ricerca per incentivare e accelerare processi di trasferimento di conoscenze e di sviluppo di innovazioni a livello di prodotto, processo, servizio o modello organizzativo, facilitando la creazione di ecosistemi coerenti con le priorità strategiche regionali.

Fast contribuisce alla strutturazione e definizione dell'offerta d'innovazione all'interno della piattaforma telematica regionale di Open Innovation, in particolare vengono svolte le seguenti attività:

- . analisi rispetto a come organizzare all'interno dell'ambiente Open Innovation l'offerta di innovazione (es. offerta resa disponibile da centri di ricerca, università, associazioni tecnico-scientifiche, etc.) ed i relativi servizi;
- . mappatura di soggetti con competenze chiave nell'offerta d'innovazione da coinvolgere all'interno dell'ambiente Open Innovation;
- . schede di analisi per ciascuna possibile offerta tecnologica sfidante (es. KETs, micro e nanoelettronica, materiali tecnologicamente avanzati, biotecnologie industriali, fotonica, nanotecnologie e sistemi avanzati di produzione, condizioni abilitanti, etc.);
- . attività di sensibilizzazione sul territorio lombardo.

### **Re-engineering total management**

*IX Convegno Internazionale ICEC, organizzato da Aice e Fast, 20-21-22 ottobre*

Il congresso, per la prima volta in Italia, rappresenta l'appuntamento internazionale che ICEC-International Cost Engineering Council propone ogni due anni, fin dal 1979, per creare un'occasione di dibattito sulla disciplina del TCM. Infatti, gli scopi di ICEC, di cui Aice è il partner italiano, sono la tutela e lo sviluppo del corpo delle conoscenze nel campo dell'ingegneria economica (*Total Cost Management*) e la certificazione dei professionisti attivi in tale campo. Si tratta di una federazione di oltre quaranta associazioni nazionali, che nel loro complesso rappresentano almeno centoventimila membri.

Sono attesi a Milano oltre 400 partecipanti da quaranta paesi dei cinque continenti. Sono professionisti e ricercatori, che confrontano esperienze concrete, risultati di attività di ricerche eseguite in ambiente aziendale o accademico, nuovi metodi di lavoro e nuove tecnologie.

L'iniziativa di Milano è finalizzata in particolare alla illustrazione delle esperienze più significative a livello internazionale, con l'obiettivo di fare il punto correlando bisogni e risultati raggiunti per facilitare una maggiore diffusione del TCM su scala globale, in un momento in cui (a differenza di quanto accaduto in passato) l'attenzione al controllo della spesa e alla profitability ha raggiunto anche le persone comuni che intuiscono possibili ricadute sul piano individuale di scelte e fattori economici di sistema.

Obiettivo principale è l'analisi dell'ingegneria economica applicata come fattore abilitante per l'aumento della competitività delle aziende e il superamento della crisi attuale. I maggiori *topic* affrontati, anche grazie alle memorie sottoposte da esperti in tutto il mondo, sono, fra gli altri:

- progetti strategici e controllo dei costi nella pubblica amministrazione
- aumento della profitability nelle aziende grazie al TCM
- dal controllo di progetto al controllo aziendale tramite TCM
- adozione della pratica BIM-building information modeling
- progetti health care
- progetti globali complessi
- formazione sul TCM
- project risk management & control

Ulteriori informazioni sul sito: [www.icec2014.it](http://www.icec2014.it)

### **Quarta dimensione: il sottosuolo come risorsa**

giornata di aggiornamento e conferenza stampa dell'Ugis con la collaborazione della Fast, 28 novembre

Alla luce anche delle problematiche in cui negli ultimi tempi è stato coinvolto il territorio italiano sul fronte delle abbondanti piogge e delle loro conseguenze, la cultura del costruire nel sottosuolo necessita sempre più di una "capacità comunicativa" e di una divulgazione mirata, volta a comunicare la conoscenza sulle innovazioni portate avanti da tempo in questo settore dalle eccellenze italiane, tanto che in termini concreti e di pianificazione vi è una significativa richiesta anche a livello internazionale dell'expertise e della tecnologia italiane nel settore del tunnelling. L'Italia sta portando un



contributo fondamentale al settore con i suoi studiosi, professionisti, imprese che da decenni hanno maturato un'esperienza che è punto di riferimento globale. Il sottosuolo è come una "quarta dimensione": riserva di nuovi spazi e nuove idee di concepire la mobilità e gli utilizzi, al fine di risolvere problemi concreti legati alla qualità della vita dell'uomo in superficie, alla tutela paesaggistica e ambientale.

"Quarta dimensione: il sottosuolo come risorsa" è un appuntamento di informazione, divulgazione e aggiornamento, promosso da Ugis, Unione giornalisti scientifici italiani con la collaborazione di Fast (Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche), che ha l'obiettivo di riflettere su una logica di utilizzazione pianificata del sottosuolo. Sempre di più oggi c'è la necessità di ragionare sulle attuali e future opportunità di collocamento delle nuove infrastrutture nel sottosuolo; di verificare i reali vantaggi offerti in termini di impatto ambientale e sicurezza; di definirne le modalità di realizzazione in ogni tipo di terreno, in funzione delle caratteristiche geologiche, geo-meccaniche e idrogeologiche; di proporre normative e leggi a regolare utilizzo e pianificazione del sottosuolo.

A causa della sua particolare conformazione geomorfologica, da sempre l'Italia è considerata una della patrie del tunnelling. Insieme al Giappone, che ha del resto un territorio molto simile al nostro, l'Italia è infatti il paese al mondo con il maggior numero di gallerie realizzate per gli utilizzi più svariati. Per questo motivo il settore del sotterraneo nel nostro Paese è sempre stato particolarmente avanzato.

Gli esperti raccontano ai giornalisti casi interessanti a livello nazionale e internazionale, uno sguardo alle idee per raggiungere nuove frontiere dell'utilizzo degli spazi sotterranei, senza dimenticare una riflessione per tutti sulle necessarie strategie per una sinergia mirata perché le buone pratiche per l'utilizzo degli spazi sotterranei e la qualità della vita delle persone e dell'ambiente vengano portate avanti da tutti.

## PARTE QUINTA

### LE PRINCIPALI INIZIATIVE DEL 2014 IN ORDINE CRONOLOGICO DI REALIZZAZIONE

#### A. EVENTI PRINCIPALI

*Gennaio*

16-17

**High V.LO-city project meeting Brussels**  
*organizzazione dell'incontro del progetto*

20-21

**CODE 2 project meeting**  
Bruxelles

27

**Fabbricando 2014**  
*9 edizione del concorso Scuole in azienda Abs Udine, con la collaborazione di Fast*

29-30

**CHIC Mid term Project review Milan**

30

**Orientarsi in Horizon 2020: strategic game**  
*seminario organizzato da Fast per la rete EEN*

31

**Enefield Trento workshop regionale, Trento**

*Febbraio*

1 febbraio-1 luglio

**Milset Science Photo Contest 2014**  
*concorso di fotografia scientifica organizzato da Milset con la collaborazione di Fast*

7

**HyER electromobility+ Copenhagen**  
*incontro Consiglio*

11

**La rivalutazione dei beni immateriali iscritti a bilancio**  
*Seminario Fast per la rete EEN*

11

**Odori – Valutazione dell'impatto e soluzioni tecniche**  
*seminario organizzato da Fast con il patrocinio del Politecnico di Milano*

12 febbraio-12 maggio

**Google science fair online**  
*iniziativa di Google per studenti dai 13 ai 18 anni con il patrocinio e la collaborazione di Fast*

14

**Corso di formazione in ingegneria economica**

*organizzato da Aice con la collaborazione della Fast*

17

**ERANet Cofund System Medicine**

*riunione a Berlino di coordinamento di progetto*

19

**International Hydrogen seminar Budapest**

*presentazione EHA progetti bus*

25

**Conoscere l'eccellenza delle utility italiane**

*iniziativa con il patrocinio della Fast*

26

**Il Collaborative Business e i suoi ingredienti base: fattura ed identità elettronica**

*iniziativa Aica con la collaborazione della Fast*

28

**I giovani e le scienze 2014**

*termine ultimo per presentare le candidature alla selezione italiana per il 26° concorso dell'Ue per i giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali degli studenti eccellenti*

*Marzo*

4

**La qualificazione e la certificazione volontaria delle professioni non regolamentate**

*seminario di approfondimento organizzato dalla Fast*

10-11

**Europe 2020 Strategy for Growth and Jobs conference and b2b meeting**

*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN*

*Atene, Grecia*

11

**Tavolo ICT del future**

*evento in partnership con Regione Lombardia e ARIFL*

12-14

**European Hydrogen Energy Conference**

*convegno co-organizzato con EHA*

13

**European Science Day for Youth 2014 (ESDY 2014)**

*evento organizzato da Milset con la collaborazione di Fast*

13-15

**Ingegneria dei costi**

*primo modulo del percorso formativo organizzato da Aice in collaborazione con Fast*

16-18

**Climate Technology Centre and Network CTCN, Copenhagen**

*partecipazione EHA al Consiglio del CTCN*

18-19

**H2TRUST project internal meeting**

*Spain*

19-20

**Focus Group su politiche di innovazione e rilancio per il settore ICT**

*evento in partnership con Regione Lombardia e ARIFL*

20-21

**Vapor intrusion: metodi, protocolli e casi studio**  
*seminario di approfondimento organizzato dalla Fast*

21

**Fabbricando 2014**  
*9 edizione del concorso Scuole in azienda Abs Udine con la collaborazione della Fast*

24

**Tavolo ICT: Start up e Restart**  
*evento in partnership con Regione Lombardia e ARIFL*

26

**CHIC project meeting Bolzano**  
*incontro di progetto*

27

**HyER Board**  
*riunione dei Membri del Board a Bruxelles*

27-28

**Mission for Growth in Italy – Reaching the Italian market and its key player**  
*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN*  
*Palermo*

31 marzo-1 aprile

**Meet in Italy for Life sciences 2014**  
*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN*  
*Firenze*

*Aprile*

2

**Hydrogen Days Prague**  
*presentazione EHA*

3-4

**Cogen Europe's Annual Conference**  
*conferenza organizzata da Cogen Europe con la collaborazione della Fast*

7

**Le risorse energetiche mondiali: ieri, oggi e domani**  
*conferenza e dibattito organizzata da Fast*

7-11

**Fiera Hannover**  
*con la partecipazione di HyER/EHA*

8

**Impianti termotecnici per un'energia pulita**  
*convegno della Fondazione Megalia con la collaborazione della Fast*

9-11

**Hannover Messe (Germany)**  
*Dissemination for hydrogen projects*

11

**Sector Group materiali rete EEN**  
*Atene, Grecia*

24-27

**Belgian Expo-Sciences 2014**

*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast*

Maggio

2-5

**I giovani e le scienze 2014**

**Selezione italiana per il 26 concorso dell'Unione europea dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali per gli studenti eccellenti**

*manifestazione Fast sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica, Milano*

4

**Tutto quello che non sai sull'idrogeno – All you do not know about hydrogen**

*conferenza per i giovani scienziati, Milano*

5

**Disagio Giovanile, Ict e Terzo Settore**

*tavola Rotonda della Fondazione IThink!*

7-8

**Rifiuti nelle bonifiche: codici CER, test di cessione, riutilizzi di terre e rocce**

*seminario, Milano*

8

**Intellectual property rights: innovation in the life science**

*seminario organizzato da Fast per la rete EEN, Milano*

12-16

**Impianti biologici di depurazione**

*corso Fast con il patrocinio del Politecnico di Milano*

14

**Alkammonia General Assembly**

*Telco*

15-17

**Festival dell'energia 2014**

*iniziativa promossa da Aris e Politecnico di Milano con il patrocinio della Fast*

15-17

**Medito Expo 2014**

*iniziativa con il patrocinio della Fast*

20

**Dalla domotica alla smart cities: l'impatto dell'Internet delle cose su architettura e sicurezza ICT**

*iniziativa di Aica con la collaborazione della Fast*

20

**M2MATCH 2014**

*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN*

*Milano-Assago*

24

**Fabbricando 2014**

*9 edizione del concorso Scuole in azienda Abs Udine, con la collaborazione di Fast*

26-28

**HyResponse project progress meeting**

*France*

28

**H2Trust project internal meeting**

*Telco*

29

**Materiali metallici per le tecnologie dell'idrogeno**

*giornata di studio organizzata da Aim con la collaborazione di H2It e Fast*

*Giugno*

4

**Efficienza energetica: opportunità e sfide nel settore edile e nel terziario**

*convegno organizzato da Fondazione Megalia e Ati con la collaborazione e il patrocinio della Fast Milano*

4-5

**Innovat&Match 2014**

*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN Bologna*

4-5

**Don Quichote project progress meeting**

*Iceland*

4-5

**FREVUE joint Stakeholder Forum**

*EEO presentazione e stand*

9

**Le risorse fossili non convenzionali**

*conferenza di Alessandro clerici organizzata da Fast e Aeit sezione di Milano*

9-11

**L'analisi di rischio nelle bonifiche e nelle discariche**

*seminario Fast, Milano*

12

**CODE 2 project meeting**

*Lubiana*

12

**Il web come strumento aziendale di crescita e di confronto**

*seminario Fast per la rete EEN, Milano*

24

**EU Sustainable Energy Week High Policy Conference**

*convegno organizzato con HyER su mobilità pulita*

24-25

**HyER AGM Copenhagen**

*assemblea generale HyER*

25

**Progetto CODE2 e sviluppo della cogenerazione**

*Mcter, Milano*

26

**EHA AGM, Brussels**

*assemblea generale EHA*

Luglio

3-4

**High VLO City San Remo**

*incontro progetto*

4

**Horizon 2020 Health European Brokerage Event**

*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN*

*Lione*

9

**Power-Up General Assembly**

*Germany*

14

**Il bando 2014 idrogeno e celle a combustibile. La seconda fase del programma europeo FCH 2 JU**

*seminario Fast in collaborazione con H2It*

23 luglio-6 agosto

**Liysf**

*forum internazionale giovanile della scienza di Londra, con la partecipazione di student selezionati dalla Fast*

Agosto

29

**Alkammonia General Assembly**

*Telco*

Settembre

3-4

**Hydrogen safety training for First Responders**

*workshop organizzato da Fast per il programma europeo HyResponse, Aix en Provence*

8

**H2Trust project internal meeting**

*Telco*

7-12

**Ese 10 Expo science Europe**

*con la partecipazione di studenti selezionati da Fast*

10-12

**69 edizione del convegno annuale Ati**

*congresso organizzato da Ati con il patrocinio della Fast*

11-12

**KnoWHY kickoff meeting**

*Netherlands*

17-19

**RemTechExpo 2014**

*8 salone sulle bonifiche dei siti contaminati e sulla riqualificazione del territorio, con il patrocinio di Fast*

18

**Le app in medicina: regole, best practices e responsabilità**

*seminario con la collaborazione e il patrocinio di Fast*

19-24

**26 Eucys, concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati**  
*con la partecipazione di studenti italiani selezionati dalla Fast*  
*Varsavia, Polonia*

23

**Sector group Women Entrepreneurship- rete EEN**  
*Izmit, Turchia*

24

**TechItaly 2014**  
*convegno della Rappresentanza Italiana a Bruxelles*

29 settembre – 1 ottobre

**14 Italian energy summit**  
*Evento organizzato da Il sole 24 ore Formazione/Eventi con il patrocinio di Fast*

29-30

**Sector group Materiali rete EEN**  
*Bologna*

*Ottobre*

1

**Let's Match**  
*evento di brokeraggio all'interno di Let's 2014, con la collaborazione di Fast per la rete EEN*  
*Bologna*

1-3

**La depurazione degli scarichi industriali**  
*corso Fast, Milano*

2-4

**'Ramspec' salone della chimica**  
*mostra convegno con il patrocinio e la collaborazione di Fast*

8

**Il progetto CODE 2 e la politica industriale della cogenerazione in Europa**  
*Smart Energy Expo, Verona*

9-10

**ICT Proposers' day**  
*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN*  
*Firenze*

15-16

**Annual conference rete EEN**  
*Torino*

18

**Premio Leonardo Ugis 2014**  
*scadenza delle candidature; evento Ugis con la collaborazione della Fast, Milano*

20-22

**Icec IX World Congress. Re-Engineering Total Cost Management**  
*convegno mondiale biennale organizzato da Aice con la collaborazione della Fast*

20

**Don Quichote meeting – Fast and project coordinator**  
*Telco*

22-23



**Technologies for smart communities at SMAU MILANO 2014**

*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN, all'interno di SMAU Milano*

23-24

**The 20th conference “progress in Cryogenics and Isotopes Separation”**

*dissemination for hydrogen projects, Romania*

27-31

**Mostratec**

*Fiera internazionale della tecnologia del Brasile, con la partecipazione di studenti italiani selezionati da Fast Novo Hamburgo (Brasile)*

30

**Percorsi di sviluppi e innovazione**

*corso di formazione per i funzionari dell'Agenzia Regionale Istruzione Formazione e Lavoro e degli STER (Sedi Territoriali)*

Novembre

4

**Focus group su innovazione e rilancio nel settore agrofood**

*evento in partnership con Regione Lombardia e ARIFL*

5

**HyER Board Taskforce Düsseldorf**

*incontro della taskforce per pianificare il HyER workplan 2015-17*

6

**Road map per la cogenerazione in Italia**

*Key energy, Rimini*

10

**How LCA Reports Can Contribute to Better Business Planning**

*workshop organizzato da European Hydrogen Association e Fast, Bruxelles*

10

**Alkammonia General Assembly**

10-11

**KnoWHY project internal meeting**

*Spain*

11

**Superare le barriere culturali nei processi aziendali di internazionalizzazione**

*seminario Fast per la rete EEN, Milano*

11-12

**Telco Energy & Infrastructure Efficiency**

*presentation for the project Alkammonia*

13-14

**Don Quichote project progress meeting**

*Belgium*

12-14

**Healthcare Brokerage Event Medica 2014**

*Evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN Dusseldorf*

15

**European Journalism. Tutela Made in, Brevettazioni, Innovazione e Biotecnologie in Europa**  
*corso per giornalisti in collaborazione con Humanitaria*

19

**Food matters live**

*evento di brokeraggio con la collaborazione di Fast per la rete EEN  
Londra*

25

**Water for the world**

*iniziativa dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano con il patrocinio della Fast  
Milano*

25

**European Journalism. Libert  di espressione e diritto d'autore**

*corso per giornalisti in collaborazione con Humanitaria*

25-26

**Tecnologie innovative nella bonifica di falda**

*seminario Fast, Milano*

26

**H2Trust project internal meeting**

*Telco*

28

**Strategie energetiche per il Paese: efficienza e diversificazione**

*convegno di FareAmbiente con la collaborazione della Fast, Milano*

28

**Quarta dimensione: il sottosuolo come risorsa**

*giornata di aggiornamento dell'Ugis con la collaborazione della Fast, Milano*

*Dicembre*

2-5

**Green Days 2014**

*evento di matchmaking con la collaborazione di Fast per la rete EEN  
Lione*

2

**Novit  nella legislazione brevetti americana: semplificazioni per affrontare il mercato high tech degli Stati Uniti**

*iniziativa di Fast per la rete EEN*

*Milano*

3

**Premio Leonardo-Ugis 4 edizione 2014**

*tavola rotonda Alimentazione: scienza, benessere e responsabilit  e Cerimonia con premio alla carriera e a giovane scienziato comunicatore, iniziativa Ugis con la collaborazione di Fast*

4

**SME instrument day: pre-screening of proposals**

*giornata di incontri one-to-one dedicate alla prevalutazione di proposte progettuali dello Sme Instrument, iniziativa di Fast per la rete EEN*

4

**IPHE Workshop: A smart role for fuel cell and hydrogen in creating liveable cities**

*workshop con la collaborazione di Fast, Roma*

9-10

**HyResponse project progress meeting**

*Milano*

10

**Incontro presidente FCH-IG, Bruxelles**

*valutazione contributo Fast alla disseminazione del programma*

11

**1° Focus group Piattaforma Open Innovation di Regione Lombardia**

*Milano*

11-12

**CHP Roadmap for Europe South Western Countries**

*seminario progetto CODE 2, Bruxelles*

15

**2° Focus group Piattaforma Open Innovation di regione Lombardia**

*Milano*

15

**Bologna Info Day Era Net Settore Salute**

*seminario in collaborazione con IRCCS RE e Ministero della Salute*

17

**Roadmap per lo sviluppo della cogenerazione in Italia**

*workshop a visita tencica, Villadossola*

17

**Extra HyER AGM, Bruxelles**

*assemblea generale straordinaria HyER, elezione del nuovo Board*

17

**EU workshop progetto HIT, Bruxelles**

*workshop finale, presentazione filmato su progetto*