



BILANCIO CULTURALE

FAST

2011 - 2012

1. Le informazioni generali
2. L'attività del 2011
3. Le principali iniziative del 2011 in ordine cronologico di realizzazione
4. Il programma del 2012
5. Le principali iniziative del 2012 in ordine cronologico di realizzazione

Milano, dicembre 2012

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	"	12
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 2011

1. La Fast e i giovani	"	17
2. Ambiente	"	21
3. Energia	"	22
4. Ricerca e innovazione	"	25
5. Tecnologie della comunicazione e dell'informazione	"	28

Parte terza: Le principali iniziative del 2011 in ordine cronologico di realizzazione	"	31
--	---	----

Parte quarta: Il programma del 2012

1. La Fast per i giovani	"	41
2. Ambiente	"	44
3. Energia	"	45
4. Ricerca e innovazione	"	49
5. Tecnologie dell'informazione	"	52
6. Nuove iniziative	"	53

Parte quinta: Le principali iniziative del 2012 in ordine cronologico di realizzazione	"	55
---	---	----

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 Rheiland 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 – Federazione italiana di elettrotecnica, elettronica, automazione, informatica e telecomunicazione
Via Mauro Macchi, 32 – 20124 Milano, tel. 02.87389960, fax 02.66989023

AEIT – Federazione italiana di elettrotecnica, elettronica, automazione, informatica e telecomunicazione, Sez. Milano
Via Mauro Macchi, 32 – 20124 Milano, tel. 02.87389960, fax 02.66989023

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

AIAS – Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni
c/o segretario prof. Umberto Galietti, Dip. di Ingegneria Meccanica e Gestionale, Politecnico di Bari
Viale Japigia, 182 – 70126 Bari, tel. 080.5962786, fax 080.5962777

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: Via Washington, 50 – 20146 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

CEI – Comitato elettrotecnico italiano
Via Saccardo, 9 – 20134 Milano – tel. 02.210061, fax 02.21006210

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

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

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

SIFET – Società italiana di topografia e fotogrammetria
c/o CNG, Via Barberini, 68 – 00187 Roma – fax 06.4814026
recapito postale: C.P. 244 Poste Centrali, Via Pisacane, 1 – 43100 Parma

SIG – Società italiana gallerie
P.le R. Morandi 2 – 20121 Milano, tel. 02.77790415-417, fax 02.77790419

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
- . *Cei Magazine*, mensile, organo ufficiale Cei
- . *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.

NetPoleis

Fast è socio fondatore

NetPoleis è il network di organismi, istituzioni, associazioni e società civile finalizzato non solo a promuovere la ricerca e l'innovazione scientifica, il trasferimento tecnologico, la crescita; ma pure a coordinare iniziative volte ad avviare e diffondere azioni di salvaguardia e sviluppo delle comunità e dell'ambiente.

La Federazione approfondisce e fa conoscere i grandi temi socioeconomici e culturali ritenuti cruciali per il futuro, definiti dalle istituzioni sovranazionali quali l'Onu, l'Unesco e l'Unione europea. Intende così sensibilizzare e coinvolgere i decisori e l'opinione pubblica, favorendone la partecipazione motivata e responsabile su strategie condivise.

Sono importanti e qualificanti i principali soci che finora partecipano a NetPoleis. Per le università ci sono: Iulm e la Sapienza. Le fondazioni sono rappresentate da: Fondazione Pistorio, Fondazione Iulm. Aderiscono come federazione: la Fast, Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche; la Federazione dei collegi dei periti industriali e dei periti

industriali laureati della Lombardia. Per le istituzioni si ricorda: l'Ufficio scolastico regionale per la Lombardia. I centri di ricerca sono: il Cirps, Centro interuniversitario di ricerca e sviluppo sostenibile; il Centro per la scienza applicata e protezione dell'ambiente e del patrimonio culturale Università La Sapienza. Ci sono inoltre: l'Associazione Nova Multimedia, Sogesca, Studio Base2, ReTechLife Onlus, Media Expo, Media 2000, Osservatorio Tutti Media, Studio Bellini.

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

British Council
Milano

Centro milanese di terapia della famiglia
Milano

Certiquality
Milano

Dipharma
Milano

Economos
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
MLSET, 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, Confederation 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 sociéts d'ingénieurs des techniques de l'automobile

CTA

IABSE, International association for bridge and structural engineering
ECCS, European convention for constructional steelwork
CEN, Comité Européen 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 2010-2012 (insediato il 4 ottobre 2010)

prof. Roberto Negrini	presidente	(*)
dott. Stefano Rossini	vicepresidente	(*)
ing. Roberto Bacci	consigliere	
ing. Giancarlo Bianchi	consigliere	(*)
prof.ssa Luisa Cifarelli	consigliere	
dott. Roberto Cusolito	consigliere	(subentra a Walter Nicodemi, deceduto)
dott. Giorgio Gavelli	consigliere	
dott. Fabrizio Lain	consigliere	
ing. Carlo Marchisio	consigliere	
prof.ssa Sandra Rondinini	consigliere	
dr.ssa Daniela Rovina	consigliere	(subentra il 12-12-2011 a Giovanni Palermo, dimissionario)
ing. Carlo Valtolina	consigliere	

(*) *Membri del Comitato esecutivo*

Collegio dei revisori

dott.ssa Marta Saccaro	presidente
rag. Alessandro Mascioli	revisore
dott. Gilberto Ricci	revisore

Tesoriere

ing. Giancarlo Bianchi

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. Giampaolo Calligarich	consigliere
ing. Alessandro Clerici	consigliere
ing. Ottavio Lecis	consigliere

Collegio dei revisori Foist

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

PARTE SECONDA

L'ATTIVITA' DEL 2011

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 dell'edizione 2010, 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 2011

selezione per il 23° concorso dell'Unione europea dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali degli studenti eccellenti

18 febbraio: termine ultimo per presentare i progetti alla Fast

10-12 aprile: 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 2011 tocca l'ambizioso traguardo della 23^a 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.

. Expo Science Belgio

28 aprile-1° maggio

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.

. Divento un astronomo

tirocinio presso l'Inaf-Osservatorio astronomico di Padova, sede di Asiago
11-16 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.

. ESI 2011 – Expo Sciences International

13^a Esposizione scientifica internazionale di Milset, con la collaborazione della Fast
Bratislava, Slovacchia, 18-23 luglio

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. Nel 2011 tocca a Bratislava, la capitale della Slovacchia, grazie alla intraprendenza di Amavet, la locale associazione per la gioventù, la scienza e la tecnologia, autorevole membro di Milset.

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 centinaio 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.

. 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 300 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.

. 15° SIWI – Stockholm Junior Water Prize

premio internazionale acqua di Stoccolma
20-25 agosto

Provengono da trenta paesi gli studenti in gara per l'edizione 2010, la 15^a, del Premio acqua di Stoccolma. La finale si svolge durante la 21^a settimana internazionale dell'acqua, organizzata nella capitale svedese. I progetti selezionati a livello nazionale (la Fast in Italia) sono esposti all'interno della rassegna; vengono spiegati dagli autori alla giuria internazionale. L'ambizioso riconoscimento al miglior lavoro viene consegnato dalla principessa Victoria.

La Fast aderisce all'evento di Stoccolma fin dalle sue prime edizioni; intende esserci anche nei prossimi anni, perciò è importante che al concorso I giovani e le scienze 2011 vengano inviati lavori di qualità sul tema dell'acqua.

Sono migliaia le ragazze e i ragazzi che presentano i loro lavori ai concorsi in tutte le nazioni del mondo. Per l'edizione 2010 sono stati preparati più di 3500 contributi: un record! E a Stoccolma sono attesi rappresentanti da Argentina, Australia, Bielorussia, Canada, Cile, Finlandia, Francia, Germania, Ghana, Giappone, Gran Bretagna, Israele, Lettonia, Messico, Norvegia, Olanda, Repubblica di Corea, Russia, Singapore, Slovacchia, Spagna, Sri Lanka, Scozia, Sud

Africa, Turchia, Ucraina, Usa, Vietnam. E naturalmente l'Italia, grazie alla collaborazione della Fast con il concorso I giovani e le scienze.

La manifestazione coinvolge giovani tra i 15 e i 20 anni che realizzano studi su aspetti locali o nazionali o globali di rilevante impatto ambientale, scientifico, sociale o tecnologico. Grazie a questa iniziativa, migliaia di studenti dei cinque continenti sviluppano interessi personali, scelgono percorsi universitari, e spesso intraprendono carriere professionali nel settore dell'acqua o nell'ambiente. Al vincitore viene consegnato dalla principessa Victoria l'assegno di 5000 dollari e la scultura di cristallo blu realizzata per l'occasione da un artigiano svedese.

. Una settimana da ricercatore

presso CusMiBio – Centro università di Milano-Scuola per le Bioscienze e le Biotecnologie

luglio

Conoscere il Dna, sapere come trattarlo, svelarne i segreti, è diventato uno degli argomenti più affascinanti del terzo millennio; questo tema è uscito dai laboratori e dalle università per impadronirsi prepotentemente della sfera sociale, etico-filosofica, ambientale, economica, politica... Le bioscienze e le biotecnologie sono ormai quotidianamente trattate e dibattute su tutti i media e spesso alcuni loro aspetti sono la base per documentari, serial televisivi e film.

Tutti vorrebbero saperne di più, dall'uomo della strada allo studente di scuola superiore, che diventerà il tecnico, il ricercatore, lo scienziato e che contribuirà consapevolmente alle scelte democratiche della società. Per venire incontro a queste nuove esigenze, presso l'Università degli Studi di Milano è stato istituito nel 2004 un centro per la diffusione della cultura scientifica nelle scuole secondarie di secondo grado: il Cus-Mi-Bio.

Le iniziative di diffusione della cultura scientifica sono rivolte agli insegnanti e agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado, ai quali si propone un approccio innovativo e stimolante alle Bioscienze, offrendo tra l'altro la possibilità di integrare l'insegnamento teorico impartito a scuola con una esperienza in un laboratorio universitario.

Incoraggiata dall'esperienza delle precedenti edizioni, anche per il 2011 è previsto lo stage di una settimana presso i laboratori di CusMiBio per capire le bioscienze e le biotecnologie.

. 23 EUCYS – European Union Contest for Young Scientists

concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati

Helsinki, Finlandia, 23-28 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.

. HKISF (Hong Kong International Science Fair)

16-20 ottobre

E' l'ultima novità introdotta dalla Fast per il 2011: partecipare ad una fiera scientifica per i giovani in Asia. Grazie ad un accordo con la Innovative Technology and Education Association, che ha accettato di buon grado lo scambio di un progetto con la Fast, la scelta cade su Hong Kong. Tre giorni di esposizione di progetti e due di visita tecnica in Cina, nella provincia di Guang Zhou.

. 26ª Mostratec

Novo Hamburgo, Brasile

24-29 ottobre

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 2011 il viaggio studio di una settimana è riservato a un progetto in qualsiasi campo scientifico.

. 62ª Intel ISEF – International Science and Engineering Fair

Los Angeles, California, Usa, 8-13 maggio 2011

. 63ª Intel ISEF – International Science and Engineering Fair

Fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria

Pittsburg, Pennsylvania, Usa, 13-18 maggio 2012

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.

6° ESDY – European Science Day for Youth

giornata europea della scienza per i giovani chimici

con la collaborazione della Fast, 14 aprile

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 2010 è stata la biodiversità; quello scelto per l'edizione 2011 è la chimica, 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.

Oltre ad estendere l'invito alle scuole italiane, la Fast e la Società chimica italiana dedicano all'argomento l'incontro riportati di seguito.

La chimica incontra i beni culturali: un viaggio in Lombardia

iniziativa di Sci Lombardia e Fast per ESDY 2011, 14 aprile

La scienza e la tecnologia chimica interpretano un ruolo fondamentale nel campo industriale e delle scienze della vita. I Beni Culturali, di estrazione tipicamente umanistica, appaiono a prima vista lontano dal governo di atomi e molecole. Eppure una prima connessione la troviamo nei colori, brillanti e vivaci, che i pittori sin dall'antichità hanno usato attingendo dapprima ai materiali naturali: la pittura murale etrusca e romana usò i pigmenti, allora più comunemente chiamate "terre" perché provenivano da giacimenti naturali, e la grande pittura rinascimentale di maestri come Masaccio, Masolino, Piero della Francesca, Leonardo e Raffaello, affinché le tecniche pittoriche mescolando i pigmenti naturali con leganti organici quali uovo, colla e caseina. Molecole chimiche inorganiche e organiche, talvolta semplici e talvolta più complesse, sono i preziosi costituenti dei capolavori della nostra storia dell'arte.

Oggi, la chimica non è più solo la fucina delle materie prime, ma in taluni casi con le sue tecnologie più avanzate disvela l'incognito e scopre i segreti dei grandi maestri dell'arte, in altri casi si adopera per mettere a punto i materiali e i metodi di conservazione e restauro del patrimonio culturale – architettonico, storico – artistico, librario e documentale – contribuendo a salvare ciò che l'azione del tempo e l'incuria dell'uomo porterebbero ad un triste destino di degrado.

Questo ruolo affascinante, in cui la chimica esce dalla retorica dell'impianto, permette di far conoscere al pubblico i tanti campi di applicazione in cui l'approfondita conoscenza della struttura molecolare della materia permette di realizzare dei piccoli miracoli per curare, preservare e trasferire alle generazioni future il cammino dell'uomo nella storia.

La manifestazione, a livello divulgativo, si propone di presentare, studi e lavori che vanno dalle indagini sulle pergamene antiche alla conoscenza degli antichi strumenti musicali al restauro dei grandi monumenti, mettendo in luce lo stretto rapporto tra la conservazione del patrimonio, le tecnologie chimiche più innovative, la questione ambientale. Gli incontri sono diretti soprattutto ai giovani, con l'Ufficio Regionale Scolastico per favorire la partecipazione, tenuti con un linguaggio non specialistico, ma atto a valorizzare l'approccio scientifico e il contributo della chimica. Il bacino

di utenza è la Lombardia con quattro tappe in tre capoluoghi di provincia ove operano da molto tempo istituti e ricercatori chimici nel campo dei Beni culturali, in collaborazione con gli Enti preposti alla tutela del patrimonio.

2. Ambiente

Vas Via Aia – Il codice dell’ambiente e le sue ultime modifiche. Punti di forza e criticità

convegno Fast con la collaborazione di Aaa, 23 febbraio

Il lungo processo di ridefinizione delle norme su Vas, Via e Aia non è ancora terminato. Il nuovo decreto legislativo 128/2010, entrato in vigore il 26 agosto 2010, ha apportato alcune modifiche formali e significative alle procedure Vas e Via e, in particolare, ha introdotto nel Codice ambientale, Parte II, anche la disciplina dell’autorizzazione integrata ambientale (Aia), abrogando così il Dlgs 18 febbraio 2005, n. 59.

Le regioni hanno a disposizione 12 mesi di tempo per adeguare la propria legislazione alle nuove disposizioni. Nel frattempo le procedure di Via, Vas ed Aia, già avviate prima del 26 agosto 2010, si concluderanno in base alle norme vigenti al momento dell’avvio del procedimento.

Vi sono inoltre altre iniziative in corso di discussione che prevedono ulteriori novità nei settori Via e Vas. Questa evoluzione in corso è pertanto un’occasione per un’analisi e un confronto tra quanti operano nei settori citati sull’efficacia e le eventuali criticità di tali disposizioni, nonché le ricadute sullo sviluppo e l’ambiente.

Impianti biologici di depurazione

corso base sulla gestione di processo, 16-19 maggio, 26ª 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 26 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 si articola in 4 giornate e consente l’approfondimento teorico/pratico e la possibilità di interazione e discussione con i relatori, scelti tra i migliori esperti e portatori di esperienze rilevanti.

A tutti i partecipanti 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 e 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, 28-30 settembre, 4ª 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 miglioramento tecnologico non solo per una maggiore competitività, ma anche per le migliori performances ambientali previste.

Le procedure di autorizzazione degli impianti a fonti rinnovabili

corso con la collaborazione di Associazione Analisti Ambientali e con il patrocinio di Aper (Associazione Produttori Energia da Fonti Rinnovabili), 7 novembre, 3ª edizione

In questi ultimi anni stiamo assistendo ad un crescente sviluppo di impianti a fonti rinnovabili, grazie al “pacchetto clima-energia” approvato nel 2008 dal Parlamento europeo, che attribuisce un ruolo significativo alle cosiddette “energie alternative”, fissando l’obiettivo di impiego del 20% di energia “pulita” entro il 2020.

L'installazione di questi nuovi impianti richiede l'assoggettamento a diversi iter procedurali con le relative valutazioni degli impatti ambientali e paesaggistici prodotti sul territorio. La complessità di tali autorizzazioni, regolamentate da normative nazionali e regionali, ha portato all'adozione di procedure semplificate, ma anche alla necessità di chiarimenti sia sul coordinamento delle varie autorizzazioni che sui contenuti degli studi di valutazione ambientale. Il corso offre un'occasione di approfondimento di tali problematiche e un confronto tra docenti e discenti su alcune esperienze maturate. Vengono illustrati e discussi gli adempimenti normativi e analizzati alcuni studi di impatto ambientale. L'iniziativa è rivolta agli operatori privati del settore, ai liberi professionisti e ai funzionari delle pubbliche amministrazioni.

3. Energia

Ecobuild 2011

fiera specializzata a cura della Camera di commercio italiana nel Regno Unito
con la collaborazione della Fast, Londra, 1-3 marzo

Si tratta del più grande evento al mondo nel settore dell'edilizia ecosostenibile ed energie rinnovabili; si tiene a Londra nel centro espositivo di Excel. Ecobuild costituisce un fervente punto d'incontro per autorità locali, imprese fornitrici, architetti e costruttori da tutto il mondo. Riunisce al suo interno i più importanti contributi dal mondo industriale e da quello istituzionale-accademico.

Il Regno Unito, che presenta per l'occasione uno dei più recenti "conto energia" al mondo, ha registrato una crescita nel settore fotovoltaico pari al 1500% da aprile 2010. La riduzione degli incentivi, inoltre, in paesi come Germania, Spagna ed Italia sta provocando uno spostamento degli investimenti verso paesi in cui il settore appare giovane, con carenza di fornitori e con incentivi molto più alti, come il Regno Unito. La nuova normativa prevede un sistema di stimoli a seconda della categoria produttuale che consiste in:

- . Renewable heat incentive (Rhi): un sistema di incentivi che entrerà in vigore nell'aprile 2011 ed impatterà su tutti i sistemi di riscaldamento con rinnovabili
- . Feed-in-tariff (Fid): è il famoso "conto energia" di stampo tedesco che incentiva l'adozione di tecnologie rinnovabili. Il decreto prevede un pagamento per ogni Kwh generato attraverso fonti rinnovabili, a seconda che esso sia consumato o rivenduto alla rete sotto forma di energia.

Cosa sta succedendo a Fukushima

conferenza Aeit e Fast, 19 aprile

L'incidente alla centrale nucleare giapponese di Fukushima è oggetto di approfondimenti e servizi speciali televisivi e radiofonici; occupa intere pagine dei giornali, piene di pareri e dati contrastanti. Ma soprattutto è motivo di preoccupazione in tutto il mondo.

Talvolta sembra difficile farsi un'opinione basata su una informazione chiara e attendibile. Perciò Fast e Aeit-sezione di Milano propongono questo incontro sull'argomento, grazie alla disponibilità e alla competenza di Marco Ricotti, ordinario di Impianti nucleari e membro dell'Agenzia nazionale per la sicurezza nucleare, e di Fabrizio Campi, associato di Impianti nucleari ed esperto di radioattività e radioprotezione. Entrambi lavorano al Politecnico di Milano.

La conferenza vuol essere l'occasione per capire meglio quanto è accaduto, analizzando i dati tecnici finora accertati, con la guida di due sicuri esperti.

Marco Ricotti si è laureato al Politecnico di Milano nel 1990 in Ingegneria nucleare. Termina nel 1993 il dottorato di ricerca in Scienza e tecnologia degli impianti nucleari. E' professore ordinario dal 2005 in Impianti nucleari.

Fabrizio Campi è professore associato al Politecnico di Milano, dove si occupa di impianti nucleari e radioattività e radioprotezione.

La via italiana all'idrogeno

convegno H₂It-Fast, 14 giugno

La questione energetica si conferma prioritaria per l'Europa e per il mondo intero. Non esiste un'unica soluzione al problema; tutte le fonti, i vettori e le tecnologie collegate, pur tra entusiasmi o ridimensionamenti legati a fattori contingenti, vanno tenuti in grande considerazione perché possono contribuire, anche se con pesi diversi, a garantire l'offerta continuativa e sicura di energia.

Al vettore idrogeno e alle tecnologie connesse, in particolare alle celle a combustibile, è riconosciuto un ruolo importante nel futuro energetico dell'Europa. E l'Italia non può sfuggire a questa logica; perciò deve definire al più presto la sua strada per approfittare dei programmi comunitari e competere con i concorrenti. Il convegno, partendo da quanto hanno già realizzato e stanno facendo l'Unione europea e un paese all'avanguardia come la Germania, vuole richiamare l'attenzione sulla situazione di questo importante comparto nel nostro paese.

E' convinzione di H₂It che, nonostante l'assenza di programmi nazionali e l'altalena delle iniziative regionali, esistano competenze importanti anche nei centri di ricerca e significative professionalità nell'industria, lungo tutta la filiera. Lo

stato dell'arte e le prospettive di sviluppo delle tecnologie di produzione, distribuzione, stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno vengono illustrati da esperti che vivono sul campo tale esperienza. Durante la manifestazione viene presentata l'indagine preliminare di H₂It sulla realtà della ricerca e dello sviluppo tecnologico dell'idrogeno in Italia.

Energia ed ambiente: una visione globale

conferenza di Alessandro Clerici organizzata da Aeit Milano e Fast

Il relatore illustra la situazione delle principali risorse energetiche a livello mondiale con le loro potenzialità ed il loro utilizzo. Vengono effettuate considerazioni sulla necessità di un approccio globale e non ideologico e che tenga in conto tutte le possibili alternative valutandone costi e benefici, internalizzando i costi ambientali. Clerici si sofferma anche sulla situazione italiana con alcune considerazioni relative a rinnovabili ed efficienza energetica, che devono essere considerate congiuntamente, e sulla necessità di indirizzi e politiche chiare e stabili nel tempo.

CODE – Cogeneration Observatory and Dissemination Europe

progetto cofinanziato dalla Dg Energia della Commissione europea, coordinato da Cogen Europe con la collaborazione della Fast, 1° ottobre 2009-30 giugno 2011

Lo studio tenta una valutazione complessiva sugli sviluppi della Direttiva Cogenerazione 2004/08 CE. Dopo la rapida analisi circa l'applicazione della citata Direttiva, il progetto individua le prime azioni correttive da mettere in atto per facilitare lo sviluppo del mercato, partendo dai dati raccolti grazie ai collegamenti di Cogen Europe nei vari stati membri.

Uno spazio particolare viene dato alle migliori pratiche per favorirne lo spirito emulativo nelle aree in ritardo nell'applicazione di tale tecnologia. In sostanza, con questo lavoro Cogen Europe e i suoi partner, e tra questi la Fast, intendono:

- sostenere la più ampia applicazione della Direttiva
- rafforzare la capacità locale/regionale per uno sviluppo rapido e di successo della cogenerazione, grazie all'individuazione dei migliori esempi sul campo
- accrescere l'attenzione e garantire la comunicazione con il supporto di un'informazione ampia e di qualità, il trasferimento della conoscenza tra le associazioni nazionali, le agenzie energetiche, i fornitori di tecnologia
- accelerare la penetrazione sul mercato delle tecnologie cogenerative grazie alla costruzione di un'apposita e convincente Roadmap europea che trovi il suo fondamento negli studi sulle potenzialità nazionali.

EHA – European Hydrogen Association

segreteria tecnica della Fast, Bruxelles, gennaio-dicembre 2011

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 15 e sono entrate quasi tutte 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.

EHPT – Enhanced Hybrid Power Train

progetto cofinanziato dalla regione Lombardia con la partecipazione della Fast, giugno 2010-maggio 2011

Questa iniziativa ha l'obiettivo di realizzare un kit per l'ibridizzazione bimodale dei veicoli commerciali, che permette due modalità di guida: a trazione elettrica, ideale per circolare nei centri urbani con un impatto ambientale praticamente nullo, o con il propulsore originale a benzina o gasolio, lasciato inalterato per la mobilità su strade extraurbane e autostrade. Attualmente non esistono mezzi di trasporto commerciali bimodali sul mercato, tranne le trasformazioni "after market", che tuttavia presentano alcuni limiti: costi, autonomia, prestazioni e funzionalità.

Con questa attività si vuole migliorare la tecnologia esistente e realizzare il kit di trasformazione del veicolo a costo sostenibile, creando una filiera di aziende per l'approvvigionamento e per lo studio di nuovi componenti specializzati all'applicazione e non ancora presenti sul mercato. Il risultato atteso è un gruppo motore elettrico innovativo che si caratterizza per i molti vantaggi:

- . ricarica delle batterie di trazione durante la marcia con il motore convenzionale (oltre che dalla normale presa di ricarica a veicolo fermo)
- . maggiore autonomia nella versione elettrica
- . aumento della velocità massima a 65 km/h
- . incremento delle massime pendenze superabili, in modalità elettrica
- . utilizzo di un innovativo sistema di schermatura per garantire un livello di emissioni elettromagnetiche ridotte.

Le aziende e gli enti coinvolti hanno l'opportunità di condividere esperienze e nuovi sforzi per progettare, realizzare e dimostrare il kit, beneficiando anche del know-how che il Dipartimento di meccanica del Politecnico di Milano mette a disposizione. La progettazione è effettuata nel rispetto degli standard normativi per quanto riguarda la sicurezza e l'omologazione. E' previsto che il kit di ibridizzazione sia testato su un veicolo commerciale dimostrativo da 3,5 tonnellate.

HyGuide

progetto cofinanziato dalla Jti della Ce, gennaio-dicembre 2011

Lo scopo del progetto è di pubblicare una guida sulle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile e realizzare corsi di formazione per operatori nel settore industriale e della ricerca. Vengono coinvolti nella redazione e revisione della guida diversi gruppi di stakeholder, esperti, tecnici, operatori del settore e cittadini. Una volta che la guida è stata definita viene attivato un percorso di disseminazione e comunicazione dei risultati attraverso corsi di formazione, materiale formativo e un sito web.

La guida contiene un dettagliato manuale in linea con le indicazioni dell'International Reference Life Cycle Data System (ILCD) e in accordo con la "European Platform on LCA" della Commissione europea.

Questa guida è molto importante rende più rapido lo sviluppo delle tecnologie di supporto necessarie per la rete commerciale: produzione e distribuzione, infrastrutture per il trasporto e il rifornimento.

HyFacts

progetto cofinanziato dalla Jti della Ce, gennaio 2011-giugno 2014

Questa iniziativa ha lo scopo di sviluppare e fornire un percorso formativo, linee guida, corsi di formazione, 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 saranno pubblicati su uno specifico sito web.

HyLift, European demonstration of hydrogen powered fuel cell forklifts

progetto cofinanziato dalla Jti della Ce, gennaio 2011-dicembre 2013

Lo scopo del progetto è di dimostrare su larga scala l'utilizzo di carrelli elevatori alimentati con celle a combustibile che saranno 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 verranno 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;
- 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.

HyProfessional: development of educational programmes and training initiatives related hydrogen technologies and fuel cells in Europe

progetto cofinanziato dall'Iti della Ce, gennaio 2011-dicembre 2012

E' evidente che i tecnici e gli studenti di oggi sono destinati ad essere la prossima generazione di utilizzatori potenziali e progettisti di celle a combustibile; al contempo è chiaro che l'educazione è un fattore critico per arrivare nel prossimo futuro all'accettazione delle tecnologie collegate all'idrogeno. Da qui l'esigenza di avviare programmi di formazione

per il personale tecnico e poter disporre nel medio termine di risorse umane preparate per tale settore. Tali iniziative devono riguardare i diversi livelli formativi, coinvolgendo industrie, piccole e medie imprese, le istituzioni preposte alla formazione, le autorità.

Il coordinamento e la cooperazione sono fattori chiave per raggiungere lo scopo: una forza lavoro ben preparata per facilitare lo sviluppo tecnologico. L'iniziativa cerca la collaborazione di altri programmi come Leonardo da Vinci per conseguire risultati più efficaci.

SHEL, Sustainable Hydrogen Evaluation in Logistics

progetto cofinanziato da Iti della Ce, gennaio 2011-dicembre 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 CO₂ 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.

HyRamp – European Regions and Municipalities Partnership for Hydrogen and Fuel Cells

segreteria tecnica Fast, Bruxelles, gennaio-dicembre 2011

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 (Iti), 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.

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

Miscela

progetto sperimentale sull'utilizzo di miscele metano-idrogeno, finanziato dalla regione Lombardia, maggio 2008-giugno 2012

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 Agriprete, Centro ricerche Fiat, Nuova carrozzeria torinese. L'attività della Federazione si concentra prevalentemente sulla comunicazione, l'organizzazione del convegno scientifico internazionale, la partecipazione a fiere tecniche, la pubblicazione del rapporto scientifico conclusivo.

4. Ricerca e innovazione

Enterprise Europe Network

progetto cofinanziato dalla Commissione europea della Regione Lombardia, gennaio 2011-dicembre 2012

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 47 paesi, prestando particolare attenzione ai bisogni e alle potenzialità delle piccole e medie imprese innovative.

Enterprise Europe Network conta circa 580 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, nel ruolo di coordinatore, Alintec, 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.

Nel 2011 prende l’avvio una nuova fase progettuale di Simpler nell’ambito della rete Enterprise Europe Network. Fast intende dare seguito al filone di formazione/informazione / assistenza in ambito brevettuale che si è andato consolidando nell’arco dei primi tre anni di vita del progetto e prevede l’organizzazione di una serie di seminari sia a Milano che in altre province lombarde. Sono attualmente in fase di definizione 2/3 incontri sul tema Ipr per biotech e per software da tenersi presso l’Università Statale e presso Servitec a Bergamo. Per tali attività la Federazione si avvale della collaborazione dei maggiori studi brevettuali di Milano (N&G, Modiano e altri).

Sono previsti inoltre seminari sul tema Reach (per l’industria della gomma e in collaborazione con Echa (European Chemicals Agency).

Sul fronte delle company mission è in preparazione una visita tecnica di aziende affiliate alla Royal Dutch Metaalunie che a inizio marzo visiteranno una serie di imprese dell’area bergamasca.

Sono in corso accordi con il nodo siriano di Enterprise Europe Network per l’organizzazione di un seminario di trasferimento di best practise italiane in tema di marcatura di prodotti tipici (DOC/DOP).

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 uno dei maggiori uffici brevettuali europei, 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.

Ogni mese due esperti, uno nel settore brevettuale e l’altro nel trasferimento tecnologico, sono disponibili presso la sede 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, previa telefonata alla segreteria organizzativa. Tutte le richieste pervenute entro il 15 di ogni mese vengono trattate nel mese successivo.

La protezione della proprietà intellettuale nelle biotecnologie

seminario di aggiornamento sulla proprietà intellettuale, 22 marzo

Fast, come partner della rete Enterprise Europe Network, dedica tradizionalmente molta attenzione al tema della proprietà intellettuale, in particolare affrontando temi “caldi” per le imprese e i gruppi di ricerca che sviluppano nuovi prodotti e processi nei settori tecnologicamente avanzati. Si tratta di un servizio che unisce l’informazione aggiornata e tempestiva da parte di esperti di primo piano con un’assistenza dedicata per rispondere ai quesiti specifici dei ricercatori.

A livello mondiale le biotecnologie rappresentano l’area in fase di maggiore sviluppo tra quelle più avanzate, e su cui sono fortemente impegnati numerosi gruppi di ricerca delle Università milanesi. Ogni articolazione del settore (red biotech, green biotech, clean biotech) presenta specificità dal punto di vista della proprietà intellettuale, che richiedono attenzione particolare e conoscenze specifiche per i gruppi di ricerca.

Fast, in collaborazione con Unimitt, organizza questo seminario dedicato specificamente ai ricercatori del settore, destinato a inquadrare le questioni brevettuali tipiche del settore delle biotecnologie.

Al termine dell’evento i partecipanti possono presentare e discutere con l’esperto brevettuale casi individuali durante incontri one-to-one da prenotare in precedenza.

Computer-implemented inventions: come e quando brevettare il software

seminario di aggiornamento sulla proprietà intellettuale, 25 marzo

La Fast, in veste di partner della rete Enterprise Europe Network, dedica tradizionalmente molta attenzione alla proprietà intellettuale presso le Pmi, in particolare affrontando temi “caldi” per gli operatori che sviluppano nuovi prodotti e processi nei settori tecnologicamente avanzati, in una logica di servizio che unisce l’informazione aggiornata e tempestiva da parte di esperti di qualità con un’assistenza dedicata per rispondere ai quesiti specifici di un’azienda o un gruppo di ricerca.

Un’area controversa della proprietà intellettuale è quella della protezione del software, anche perché la normativa dell’*European Patent Office* (EPO) si differenzia da quella americana dell’*US Patent and Trademark Patent Office* (USPTO). Il quesito è se, come e quando un software può essere brevettato nell’ambito dell’*European Patent Convention*. Una importante risoluzione su questo tema è stata emessa dalla Corte d’Appello Allargata dell’EPO nel 2010. In buona sostanza una *computer-implemented inventions* si ha quando la sua attuazione implica l’uso di un computer (o computer network o altri apparecchi programmabili) e ha la caratteristiche di essere realizzata in tutto o in parte da un programma di calcolo.

Il seminario organizzato da Fast in collaborazione con Servitec offre l’opportunità alle imprese di conoscere lo stato dell’arte sulla protezione del software da parte di un esperto con competenza settoriale specifica.

Innovazione dalla ricerca pubblica: brevetti, licenze e creazione d’impresa. Un confronto internazionale

convegno, 30 giugno

L’associazione Proton Europe, che raccoglie i *technology transfer office* (TTO) delle università e degli enti pubblici di ricerca europei, redige annualmente un *survey* delle attività condotte nei diversi paesi europei nel campo del trasferimento tecnologico: brevetti, licenze, creazione di imprese *high tech*.

Fast, nella sua funzione di partner della rete *Enterprise Europe Network*, che promuove l’innovazione e l’internazionalizzazione delle piccole e medie imprese, dedica da sempre particolare attenzione allo sviluppo delle *start up* di origine universitaria, offrendo occasioni di aggiornamento e servizi di supporto al consolidamento di questa categoria di imprese.

La pubblicazione dell’ultimo rapporto di Proton Europe *Innovation from Public Research* (aprile 2011) è l’occasione per riflettere sui risultati emersi. A questo scopo Fast ha invitato uno degli autori della Scuola Superiore S. Anna di Pisa a presentare i dati italiani rispetto al contesto internazionale. Segue una valutazione della posizione italiana nella generazione di innovazione dalla ricerca pubblica, e in particolare nella creazione di imprese *high tech*, da parte di due esperti, uno in rappresentanza del mondo universitario e l’altro del sistema dei fondi di investimento: Riccardo Pietrabissa del Politecnico di Milano e Presidente di NETVAL, l’associazione italiana dei TTO, e Mauro Odorico di Fondamenta SGR.

Sicurezza, salute e ambiente: un’opportunità per le imprese

workshop, 13 ottobre

La settimana europea delle Pmi è l’occasione per fare il punto su un tema di prioritaria importanza per le imprese e per i lavoratori. Le recenti e importanti modifiche legislative relative alla sicurezza e alla salute riguardanti gli appalti rendono necessario un approccio innovativo e connesso all’efficacia delle misure organizzative, gestionali e tecniche messe in atto anche dalle Pmi.

La pubblica amministrazione è tenuta a promuovere un sistema di qualificazione delle aziende volontario, oggettivo e trasparente, basato possibilmente su indici ed indicatori quantitativi. Lo scopo è incentivare le imprese che adottano

reali ed efficaci modelli per la prevenzione dai rischi, sia sotto il profilo economico (es. riduzione premi Inail, punteggi preferenziali per le gare, inserimento in un elenco d'impresе socialmente responsabili, ecc.), che amministrativo (es. controlli meno frequenti, permessi più lunghi, ecc.).

Il nuovo sistema informativo regionale lombardo della prevenzione IMPreS@ dovrebbe essere utilizzabile dalle organizzazioni stesse per valutare il proprio livello di prevenzione e attuare un piano di miglioramento che consenta l'accesso al sistema regionale di qualificazione. L'attenzione per la sicurezza amplia le opportunità di mercato, in quanto requisito indispensabile per diventare fornitori delle società nazionali o multinazionali.

L'evento affronta l'argomento a livello europeo, grazie al contributo di OSHA, nazionale, attraverso l'esperienza di Aias e regionale, presentando le misure adottate da Regione Lombardia. Chiude l'incontro il confronto propositivo tra parti sociali, organizzazioni imprenditoriali ed esperti di Aias.

Piccole imprese ad alta tecnologia: commercializzazione e finanziamenti negli Stati Uniti

seminario, 25 ottobre

La Fast, quale nodo della rete Ecn, dedica tradizionalmente particolare attenzione alla creazione e allo sviluppo di piccole imprese (start up, spin off) nei settori tecnologicamente avanzati. Frequenti seminari trattano questioni di proprietà intellettuale, normative europee, o di carattere finanziario. I settori high tech sono per loro natura caratterizzati da un mercato globale e la rete Ecn ha proprio la missione di sostenere i processi di internazionalizzazione delle imprese innovative. E' ormai relativamente consolidata la rete di interazioni tra queste imprese a livello europeo, grazie ai diversi meccanismi messi in atto dalla Commissione europea, che hanno favorito i processi di aggregazione e integrazione tra imprese ed enti dei diversi paesi.

Per le piccole imprese allo stato nascente o nelle prime fasi di sviluppo, la penetrazione nel principale mercato mondiale dell'*high tech*, quello americano, è invece più complessa, perché comporta reti di conoscenze difficili da costruire, costi organizzativi non facilmente disponibili per aziende *early stage*, mentre mancano, a livello sia nazionale sia comunitario, strumenti pubblici di sostegno mirati e specifici. Questa iniziativa della Fast affronta il problema, proponendo modelli e strumenti di facilitazione del processo di penetrazione commerciale e di acquisizione di partner finanziari adatti alle aziende che intendono affrontare il mercato statunitense.

Il seminario è strutturato su due interventi: il primo dedicato alla penetrazione commerciale e il secondo all'attrazione di capitali e partner finanziari per lo sviluppo sul mercato Usa. I temi vengono presentati da operatori con esperienza concreta di iniziative sul mercato americano che hanno sviluppato e sperimentato strumenti innovativi di penetrazione.

Al termine del seminario, è prevista la possibilità di *incontri one-to-one*, da prenotare anticipatamente, riservati a quanti vogliono sottoporre i propri casi specifici agli oratori.

Alternative strategiche per il deposito e l'estensione dei brevetti

workshop, 28 novembre

Il deposito e l'estensione di un brevetto d'invenzione possono seguire diversi percorsi in relazione ai possibili posizionamenti e obiettivi aziendali. Il seminario ha l'obiettivo di fornire agli operatori e agli inventori un quadro preciso delle alternative per il deposito del brevetto (nazionale, Epo, Pct, ecc.): la conoscenza di meccanismi, tempi e costi delle diverse opzioni definisce il contesto entro cui l'impresa può scegliere la strada più consona a soddisfare le specifiche esigenze aziendali, bilanciando la minimizzazione dei costi con la massimizzazione del livello di protezione e valorizzazione della proprietà intellettuale.

La seconda parte del seminario esamina la questione dell'estensione del brevetto nei paesi extraeuropei con riferimenti sia a quelli industrializzati (Usa, Giappone, ecc.) sia alle realtà emergenti, in particolare riguardo ai BRICS (Brasile, Russia, India, Cina, Sudafrica), i cui mercati sono divenuti obiettivo primario dell'esportazione delle imprese italiane e dove, d'altra parte, la capacità manifatturiera rapidamente crescente si accompagna frequentemente con la capacità di imitazione e contraffazione.

5. Tecnologie della comunicazione e dell'informazione

Criminale informato ed informatizzato. Tecnologie informatiche per lo sviluppo e contro la criminalità informatica

convegno di NetPoleis con la collaborazione della Fast, Università degli studi di Milano, Sede di Crema, 28 febbraio

Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, che ha in particolar modo rivoluzionato le comunicazioni via Internet, ha determinato un rapido cambiamento nella società a livello globale, modificando in profondità la struttura e i meccanismi di fondamentali settori della vita economica e sociale. Le opportunità offerte da Internet hanno trasformato la maggioranza delle attività economiche, facilitando qualsiasi tipo di transazione ed abbassando al contempo i relativi costi. Anche la criminalità ha scoperto questo enorme potenziale per lo sviluppo di affari illeciti. Internet e il continuo sviluppo del commercio elettronico offrono nuove prospettive di espansione dei mercati, nonché nuovi terreni per il crimine.

Nel mondo virtuale, come in quello reale, la maggior parte delle attività criminali è commessa da singoli individui o da piccoli gruppi, e può essere perfezionata ed utilizzata su larga scala dalle grandi organizzazioni. In futuro il mercato dell'eCrime continuerà a rappresentare la spina dorsale di tutta la Black Economy, le cui dimensioni fanno delineare lo scenario di una vera e propria industrializzazione del crimine.

Viviamo oggi nella società globale dell'informazione, dove i dati vengono continuamente raccolti, processati, condivisi, passati a terze parti o pubblicati. In tale scenario, informazioni private e sensibili sono spesso impropriamente esposte, mettendo a serio rischio la privacy degli individui coinvolti.

L'uso di dispositivi automatici di identificazione basati su identificatori biometrici sta ricevendo sempre più attenzione da parte di istituzioni pubbliche ed aziende. Le tecnologie biometriche, dopo un lungo periodo di evoluzione, sono ora pronte a giocare un ruolo importante nel panorama tecnologico, anche se emergono preoccupazioni relative ai rischi che l'uso su larga scala di dispositivi biometrici può porre alle libertà civili e alla privacy.

L'introduzione massiccia della virtualizzazione e del cloud computing nell'infrastruttura ICT globale sta favorendo nuovi comportamenti di criminalità e terrorismo informatico. Nel contempo, però, la nuova ondata tecnologica offre nuove opportunità di prevenzione e di security-by-design.

Libri di testo? Forse sì, forse no...Parliamone! Esperienze a confronto e proposte operative
incontro, 29 settembre

Cambiamenti nei contenuti, adeguamenti delle metodologie, diffusione ed evoluzione delle tecnologie digitali stanno investendo la didattica e sembrano portare sconcerto nella scuola, nell'editoria specializzata, nelle istituzioni. E' necessario un momento di riflessione per capire il fenomeno. Ci prova a farlo questo appuntamento; è l'occasione per confrontarsi senza preconcetti, conoscere le esperienze in atto, cominciare a scegliere cosa fare per il futuro dell'istruzione.

Non si tratta di un convegno; è solo un incontro per dibattere, alla luce della generale crescita di importanza del digitale nella formazione. Con l'e-book in rapida diffusione, l'aumento del costo e del peso del libro cartaceo, la presenza di nuove tecnologie per la didattica quali le LIM, gli ebookreaders, i netbook, gli iPad e gli altri tablet, l'accesso a risorse educative online, sembra che il testo scolastico tradizionale non risponda più alle nuove esigenze.

La realtà appare in rapido movimento e la scuola deve diventare protagonista del cambiamento. Bisogna discuterne e individuare forme di collaborazione condivise tra insegnanti, dirigenti scolastici, studenti, famiglie, enti pubblici, università, editori...

Questa iniziativa non promuove posizioni predefinite ed esclusive; vuole approfondire le migliori pratiche delle scuole ed ascoltare gli operatori dell'editoria. Questo "non-convegno" intende anche inserirsi nell'alveo della discussione intorno al rapporto dell'Ocse Education at a glance 2011, che fotografa le principali tendenze in atto nell'educazione a livello globale.

PARTE TERZA

LE PRINCIPALI INIZIATIVE DEL 2011 IN ORDINE CRONOLOGICO DI REALIZZAZIONE

A. EVENTI PRINCIPALI

Gennaio

14

Riunione Organismo di Vigilanza

Milano

21

Consiglio direttivo H2It

Milano

26-27

Incontro di avvio del progetto Shel

San Sebastian (Spagna)

Febbraio

1

Quando l'arte incontra la scienza

lancio del concorso di fotografia scientifica a cura di Milset con la collaborazione della Fast

3-4

Incontro di avvio del progetto Hy Facts

Monaco (Germania)

8

Service Manager: il ruolo e il suo valore per il business

workshop Aica-Fast per il Cantiere dei mestieri

9

Incontro di avvio del progetto HyLift-Demo

Bruxelles

15

Incontro di avvio del progetto HyProfessionals

Bruxelles

15

Incontro partner progetto EHPT

Milano

16

La chimica incontra i beni culturali: un viaggio in Lombardia

ciclo di convegni Sci con il patrocinio Fast, Milano

16

Workshop HyRaMP ed Electro-mobility

Bruxelles

18

I giovani e le scienze 2011

scadenza termine presentazione progetti

18

Meeting nazionale rete EEN Italia

Milano

23

Vas Via Aia – Il codice dell’ambiente e le sue ultime modifiche. Punti di forza e criticità

convegno Fast con la collaborazione di Aaa

28

Criminale informato ed informatizzato. Tecnologie informatiche per lo sviluppo e contro la criminalità informatica

convegno di NetPoleis con la collaborazione della Fast, Crema

Marzo

1

Database manager

workshop Aica-Fast per il Cantiere dei mestieri

1-3

Ecobuild 2011

fiera specializzata a cura della Camera di commercio italiana nel Regno Unito con la collaborazione della Fast, Londra (Gran Bretagna)

3-4

Company mission EEN aziende olandesi Royal Metalunie

Bergamo

9

Riunione giuria i giovani e le scienze 2011

Milano

11

Consiglio direttivo H2It

Milano

14-15

8th Annual Cogeneration Conference in Spain

4th Regional CODE Project Workshop

incontro internazionale per il progetto CODE, Madrid (Spagna)

16

Hydrogen in EU’s Energy and transport infrastructure

seminario EHA and HyRaMP nel Parlamento europeo, Bruxelles

22

La protezione della proprietà intellettuale nel settore biotech

seminario di aggiornamento della Fast nell’ambito di Enterprise Europe Network, Milano

24

Hydrogen deployment in Poland

seminario EHA, Varsavia (Polonia)

25

CODE Final Dissemination Workshop

incontro di Cogen Europe con la collaborazione di Fast, Bruxelles

25

Computer-implemented invention: come e quando brevettare il software

seminario di aggiornamento della Fast nell'ambito di Enterprise Europe Network presso Servitec- Dalmine (Bg)

28

Riunione Organismo di Vigilanza

Milano

30 - 31

HyRaMP Chic

incontro semestrale, Londra (Gran Bretagna)

31

Percorso in Project Controls and Contract Management

corso di formazione di Aice con il patrocinio di Fast, Milano

Aprile

4-8

Presentazione progetti FCH JU al Technical Forum

iniziativa di H2IT, EHA e HyRaMP alla fiera di Hannover (Germania)

10-12

I giovani e le scienze 2011

esposizione dei progetti finalisti e cerimonia di premiazione

12 -14

European Sustainable Energy Week

presentazione del Bus a fuel cells in place Berlayemont, Bruxelles

13

Meeting Sector Group Materials della rete EEN

Grenoble (FR)

13

Tecnologie e processi innovativi per la sostenibilità ambientale degli impianti di combustione

convegno Ati con il patrocinio della Fast, Milano

13

NEW IG Hydrogen and Fuel Cells in EU Smart Cities

seminario HyRaMP, EHA, Fuel Cell Europe, Bruxelles

14

6° ESDY – European Science Day for Youth

giornata europea della scienza per i giovani promossa da Milset Europe con la collaborazione della Fast

14

La chimica incontra i beni culturali: un viaggio in Lombardia

convegno di Sci Lombardia e Fast per ESDY 2011

18

Consiglio di amministrazione Foist

Milano

19

Cosa sta succedendo a Fukushima

conferenza Aeit-Fast, Milano

20

Consiglio direttivo Fast

Milano

28-30

Expo Science Belgio

esposizione scientifica del Belgio con la partecipazione di studenti italiani selezionati da Fast con Giovani e scienze, Bruxelles

Maggio

6

Impara Digitale. Studiare ai tempi di Internet. A scuola per imparare o disimparare

iniziativa di NetPoleis con la collaborazione della Fast, Bergamo

6

Nucleare: abbandono, pausa di riflessione o rilancio?

iniziativa realizzata da Netpoleis, Nova Multimedia, con la collaborazione della Fast, Bergamo

8-13

62a ISEF/INTEL – International Science and Engineering Fair

fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con Giovani e scienze, Los Angeles (Usa)

10

Security Adviser

workshop Aica-Fast per il Cantiere dei mestieri, Milano

10

Brokerage event rete EEN alla fiera Tuttofood

Milano

16

Audit interno qualità

Milano

16-19

Impianti biologici di depurazione

26a edizione del corso base sulla gestione di processo, Milano

26

HyRaMP Workshop European Electro-mobility Observatory

Bruxelles

27

Seminario conclusivo progetto EHPT

Monza

Giugno

13

Programma di Lavoro 2012 FCH JU

incontro H2IT /HyRaMP, Milano

13-17

Una settimana da ricercatore

stage CusMiBio con la partecipazione di studenti selezionato da Fast con Giovani e scienze, Milano

14

La via italiana all'idrogeno

convegno H2It-Fast, Milano

14

5a giornata sull'efficienza energetica nell'industria
convegno di Megalia con il patrocinio della Fast, Milano

14

Business Analyst
workshop di Aica e Fast per il Cantiere dei mestieri, Milano

17

Riunione Organismo di Vigilanza
Milano

21

Assemblea generale EHA Nordic H2 Lounge, assemblea delle associazioni idrogeno nordiche
Oslo (Norvegia)

23

Corso di formazione legge 231/2001
Milano

23

Riunione nazionale rete EEN
Roma

26-30

3rd INESPO – International Environment Projects Olympiad
olimpiade internazionale di progetti ambientali con studenti selezionati da Fast con Giovani e scienze, Amsterdam (Olanda)

30

Innovazione dalla ricerca pubblica: brevetti, licenze e creazione d'impresa. Un confronto internazionale
seminario Fast per Enterprise Europe Network, Milano

Luglio

1

Quando l'arte incontra la scienza
chiusura del concorso di fotografia scientifica di Milset con la collaborazione della Fast

4-5

Incontro progetto Hy Lift-Demo
Herning (Danimarca)

5

Visita per certificazione Sistema di qualità
Milano

11-15

OK Security
seminari di formazione con il patrocinio della Fast, Milano

11-16

Divento un astronomo, Asiago (Vicenza)
tirocinio presso l'Osservatorio astronomico di Asiago di studenti selezionati da Fast con Giovani e scienze

13

Consiglio direttivo H2It
Milano

18-23

ESI 2011 – Expo Science International

13a esposizione scientifica internazionale di Milset con la partecipazione di studenti italiani selezionati da Fast con Giovani e scienze, Bratislava (Slovacchia)

27 luglio – 10 agosto

51a LIYSF – London International Youth Science Forum

forum internazionale giovanile della scienza con la partecipazione di uno studente selezionato da Fast con Giovani e scienze, Londra (Gran Bretagna)

Agosto

20-25

15° SIWI – Stockholm Junior Water Prize

premio internazionale acqua per i giovani, con la partecipazione di uno studente selezionato da Fast con Giovani e scienze, Stoccolma (Svezia)

28 agosto – 2 settembre

18th IFAC Word Congress

convegno internazionale con il patrocinio della Fast, Milano

Settembre

13

Steering committee EEN presso CESTEC

Milano

16

Presentazione EHA Progetti FCH JU alla World Hydrogen Technology Conference 2011

Glasgow (Gran Bretagna)

16

Varenna Fisica Festival

iniziativa realizzata da SIF con il patrocinio della Fast

18-23

3rd INCC – International Nuclear Chemistry Congress

convegno internazionale con la collaborazione della Fast, Palermo

22

Presentazione EHA Progetti FCH JU Klimamobility

Bolzano

23-28

23° EUCYS – European Union Contest for Young Scientists

finale del concorso dell'Unione europea dei giovani scienziati con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con Giovani e scienze, Helsinki (Finlandia)

26-28

Riunione annuale europea della rete EEN

Varsavia (Polonia)

27-28

Brokerage event EEN a Euroefinish

Gent (Belgio)

28-30

La depurazione degli scarichi industriali

4a edizione del corso di formazione, Milano

28

Verifica ispettiva per la qualità relativamente a corso di formazione

Milano

28-30

Remtech 2011

5° Salone sulle bonifiche dei siti contaminati e sulla riqualificazione del territorio realizzato con il patrocinio della Fast, Ferrara

29

Libri di testo? Forse si, forse no....Parliamone! Esperienze a confronto e proposte operative

incontro di Netpoleis con la collaborazione di Fast, Milano

29

Presentazione EHA Progetti FCH JU Workshop "Hydrogen Economy in Hungary"

Budapest (Ungheria)

Ottobre

5-6

HyRaMP Incontro semestrale CHIC

Aarau (Svizzera)

5-7

Evento nazionale rete EEN al Salone della nautica

Genova

10

Consiglio direttivo Fast

Milano

13

Sicurezza, salute e ambiente: un'opportunità per le imprese

seminario Fast con la collaborazione di Aias per Enterprise Europe Network, Milano

16-20

HKISF – Hong Kong International Science Fair

fiera scientifica internazionale di Hong Kong con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con Giovani e scienze, Hong Kong (Cina)

18-19

HyRaMP Kick-off progetto HyTEC

Londra (Gran Bretagna)

21

Incontro di lavoro progetto HyFacts

Milano

23

Piccole imprese ad alta tecnologica: commercializzazione e finanziamenti negli Stati Uniti

seminario Fast per Enterprise Europe Network, Milano

24-29

26a Mostratec

fiera scientifica internazionale del Brasile con la partecipazione di studenti selezionati da Fast con Giovani e scienze, Novo Hamburgo (Brasile)

27-28

Assemblea generale HyRaMP (HyER)

Bruxelles

Novembre

3

Energia ed ambiente: una visione globale

conferenza di A. Clerici organizzata da Aeit Milano e Fast, Milano

4

Brokerage event rete EEN a DNA Italia - Salone dei beni culturali

Torino

7

Le procedure di autorizzazione degli impianti a fonti rinnovabili

3a edizione del corso di formazione con la collaborazione di Aaa, Milano

7

Energie rinnovabili e agricoltura

convegno della Fondazione Carlo Perini con il patrocinio della Fast, Milano

8

Consiglio direttivo H2It

Milano

9-10

Le culture dell'apprendimento: una risorsa per la gestione della scuola

seminario con la partecipazione di Fast, Terme di Comano (Trento)

10

Water and Food Security in Europe

2011 Euro-Case annual conference con la collaborazione della Fast, Madrid (Spagna)

10-11

Ecobusiness Cooperation Event

partnering event della Fast per Enterprise Europe Network nell'ambito di Ecomondo, Rimini

10-11

Presentazione EHA dei progetti FCH JU al H2economy Conference

Viana Do Castelo (Portogallo)

17

Riunione Sector group Materials rete EEN

Barcellona (Spagna)

17

Presentazione HyER al Geo Oikos,

Verona

18

Energia elettrica. Il futuro dell'Europa/Italia tra Cina e Usa

convegno della Fondazione Aem con la collaborazione della Fast, Milano

18-20

Des étoiles et des ailes

festival aerospaziale dell'immagine e del libro, con la partecipazione di Fast, Blagnac (Tolosa, Francia)

21

New trends in audio processing and rendering. New opportunities for the audio Industry

workshop del Politecnico di Milano con la collaborazione della Fast, Milano

22

Presentazione HyER al Green eMotion Stakeholders Forum
Parigi (Francia)

24
Riunione Organismo di Vigilanza
Milano

28
Alternative strategiche per il deposito e l'estensione dei brevetti
workshop Fast per Enterprise Europe Network, Milano

29
Presentazione HyER al TEN T Infodays
Anversa (Belgio)

30 novembre – 1 dicembre
Brokerage event rete EEN a Pollutec
Parigi (Francia)

Dicembre

1
I social networks per innovare la relazione con il cliente
workshop Aica-Fast nell'ambito del Cantiere dei mestieri, Milano

6
Consiglio direttivo H2It
Milano

12
Workshop HyER Hydrogen in UK Counties
Londra (Gran Bretagna)

12
Riunione nazionale rete EEN
Torino

12
Consiglio direttivo Fast
Milano

19
Presentazione HyER al Senato francese
Parigi (Francia)

B – PRINCIPALI PROGETTI ULTIMATI NEL 2011 O IN CORSO

EHPT, Enhanced Hybrid Power Train
progetto cofinanziato da Regione Lombardia, chiuso a maggio 2011

CODE-Cogeneration Observatory and Dissemination Europe
progetto cofinanziato dalla Commissione europea, coordinato da Cogen Europe con la collaborazione di Fast, chiuso a giugno 2011

Hy Guide
cofinanziato da FCH JU, chiuso a settembre 2011

MyGAS
cofinanziato da Regione Lombardia, 2008-2012

EHA – European Hydrogen Association

segreteria tecnica a Bruxelles

HyER

segreteria tecnica a Bruxelles

Hy Facts

cofinanziato da FCH JU, gennaio 2011-giugno 2014

HyLIFT-Demo

cofinanziato da FCH JU, gennaio 2011-dicembre 2013

HyProfessional

cofinanziato da FCH JU, gennaio 2011-dicembre 2012

Shel

cofinanziato da FCH JU, gennaio 2011-dicembre 2013

Enterprise Europe Network

cofinanziato da Commissione europea e Regione Lombardia, gennaio 2011 – dicembre 2012

PARTE QUARTA

L'ATTIVITA' DEL 2012

1. La Fast per i giovani

6° 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.

8ª ESDY – Giornata europea della scienza per i giovani

iniziativa di Milset Europe con la collaborazione di Fast, 15 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 8ª 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>.

I giovani e le scienze 2012

selezione per il 24° concorso dell'Ue dei giovani scienziati e per altri eventi internazionali riservati agli studenti eccellenti

16 febbraio: termine ultimo per l'invio dei progetti

14-16 aprile: esposizione e premiazione dei finalisti

In Italia il rapporto tra laureati e popolazione di riferimento è tra i più bassi dei paesi sviluppati: meno del 20% contro valori superiori al 40% in nazioni come Francia, Germania, Regno Unito; e addirittura quasi il 55% in Canada e Russia. E ancor peggio, i dottori in discipline scientifiche nel nostro paese sono solo il 7% rispetto al 14% negli altri stati.

Il concorso dell'Unione europea per giovani scienziati, ormai alla 24ª edizione, vuole contrastare tale situazione: incoraggia gli studenti a frequentare facoltà tecniche, individua i migliori talenti; stimola il confronto con i coetanei. La manifestazione coinvolge centinaia di migliaia di ragazze e ragazzi di una quarantina di nazioni; attraverso le selezioni vengono scelti i circa 130 finalisti che si sfidano nella finale comunitaria prevista a Bratislava dal 21 al 26 settembre.

L'evento coinvolge i migliori ragazzi delle scuole superiori e del primo anno di università; promuove la cooperazione e gli interscambi tra gli studenti; mira a divulgare la dimensione europea della ricerca. I partecipanti hanno la possibilità di conoscere e confrontarsi con colleghi di altre nazioni, con medesimi interessi. In questo senso, la Commissione europea, attraverso la Dg Ricerca, incoraggia gli sforzi per invogliare i ragazzi a cimentarsi nelle tematiche tecnico-scientifiche dei più svariati settori. Solo i vincitori delle competizioni di ogni singolo stato concorrono a livello europeo e agli altri eventi.

Il concorso è riservato agli studenti, in gruppi di non più di tre persone o singoli, con più di 14 anni il 1° settembre e meno di 21 anni il 30 settembre 2012. Tra i progetti consegnati alla Fast entro giovedì 16 febbraio 2012 la giuria individua i migliori, che vengono invitati a esporre a Milano e poi a rappresentare l'Italia nei più importanti avvenimenti internazionali per i giovani; Bratislava per la finale europea; Stoccolma per il premio Acqua, Los Angeles negli Stati Uniti per Isef Intel, Mosca per Milset....E molto ancora. Di seguito i principali eventi che caratterizzano la manifestazione nell'arco del 2012.

Buona fortuna a tutti e vincano i migliori.

. 26ª Esposizione scientifica del Belgio

Bruxelles, 28-29 aprile, con studenti italiani selezionati da Giovani e scienze 2011

Si tratta di un concorso di progetti scientifici realizzati da quasi due migliaia di giovani dal Belgio e da una decina 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 2011 ha l'opportunità di vivere questa importante esperienza internazionale.

. 63ª Isef/Intel, fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria

Pittsburg, Stati Uniti, 13-18 maggio

con la partecipazione di studenti selezionati da Giovani e scienze del 2011

I numeri parlano da soli: 63 edizioni, 1600 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, 1200 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".

. 4° Inespo – Olimpiade internazionale dei progetti scientifici ambientali

Utrecht (Olanda), 10-15 giugno

con la partecipazione di un progetto selezionato da I giovani e le scienze

L'ambiente è sempre più presente nella percezione collettiva; con la convinzione che la sua salvaguardia e 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 2012, 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.

. 9ª ESE – Esposizione scientifica europea

iniziativa di Milset Europe con la collaborazione di Fast

Tula, 2–8 luglio

con la partecipazione di due progetti selezionati da I giovani e le scienze

Negli anni pari le sezioni regionali di Milset (Mouvement International pour le loisir scientifique et technique) organizzano le esposizioni scientifiche continentali. L'appuntamento europeo per il 2012 si tiene a Tula nella Federazione russa. Gli obiettivi, come è nella tradizione di Milset e degli organizzatori nazionali, sono ambiziosi:

- . creare e animare uno spazio per far conoscere le iniziative e l'interesse di giovani, di insegnanti e di leader per la ricerca, la scienza e l'innovazione tecnologica; rafforzare la loro motivazione e contribuire al loro sviluppo personale;
- . promuovere la cultura scientifica in un contesto multiculturale favorendo la condivisione delle esperienze e delle buone pratiche e realizzare così delle attività scientifiche di qualità elevata;
- . costruire relazioni con le altre istituzioni con analoghi obiettivi tramite la realizzazione di progetti scientifici, tecnici e sociali finalizzati allo scambio di idee e creare azioni capaci di rispondere alle necessità del mondo d'oggi a favore dell'educazione, della società in senso lato e a vantaggio dell'industria;
- . promuovere la rappresentanza dei giovani anche a livello internazionale con specifici progetti destinati ad allargare le conoscenze.

Per conseguire tali finalità Ese mette in vetrina in un apposito spazio espositivo i migliori progetti scientifici realizzati dagli studenti europei, incoraggiando pure il coinvolgimento delle istituzioni interessate a sostenere le ragazze e i ragazzi nei loro lavori. Concretamente l'iniziativa si caratterizza in una vasta gamma di attività tra le quali: visite tecniche e culturali, azioni per il tempo libero, seminari, momenti di animazione, dibattiti, conferenze.

Gruppi di giovani scienziati selezionati dalla Fast beneficiano dell'opportunità di vivere in prima persona questa grande esperienza scientifica.

. Divento un astronomo

tirocinio presso l'Osservatorio astronomico di Asiago di studenti selezionati da I giovani e le scienze, 16-20 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.

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

Londra, 16–30 agosto

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

Con un'esperienza consolidata di oltre mezzo secolo, il Forum raduna annualmente circa 300 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.

. 16° Premio internazionale dell'acqua di Stoccolma per i giovani

Stoccolma, 25-30 agosto

con la partecipazione di un progetto selezionato da I giovani e le scienze

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 giocarsi 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.

. 24° Eucys – Concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati

Bratislava, 21-26 settembre

con la partecipazione di 3 progetti e 6 studenti selezionati da Giovani e scienze

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.

. Science Fairs World Summit

iniziativa per il 25° anniversario di Milset, con la collaborazione della Fast e la partecipazione di studenti selezionati da Giovani e scienze, Puebla (Messico), 21-24 novembre

Fin dalla sua fondazione nel 1987 Milset ha coinvolto nelle sue iniziative educatori e giovani da tutte le parti del mondo con un solo obiettivo: ispirare gli studenti con la scienza e la tecnologia. Dopo 25 anni il Movimento è presente in 84 paesi e i suoi membri raggiungono ogni anno centinaia di migliaia di futuri scienziati nei cinque continenti.

In tale attività Milset non è solo; fa parte di una rete di organizzatori di fiere scientifiche locali, nazionali e internazionali che condividono la stessa filosofia e la medesima esperienza. Milset intende rafforzare tale legame; vuole celebrare il 25° compleanno invitando i principali protagonisti ad un grande evento dove ciascun partecipante può condividere la sua visione sulle manifestazioni scientifiche, sulle iniziative per l'educazione scientifica e tecnologica dei giovani. Questo è possibile grazie alla rete del Messico per le attività scientifiche e tecnologiche che ospita l'incontro.

Tutti i principali organizzatori di fiere sono invitati a portare la loro esperienza, discutere il futuro di tali appuntamenti, spiegare come lavorare con le Università, come raggiungere più ragazzi, come motivarli alle carriere nella ricerca. In sintesi ecco una grande occasione per migliorare la conoscenza reciproca, definire linee guida e obiettivi comuni da perseguire insieme.

2. Ambiente

Impianti biologici di depurazione. Corso base sulla gestione di processo

con il patrocinio del Politecnico di Milano, 14-17 maggio, 27ª edizione

È ormai da più di un quarto di secolo che la Fast offre il proprio supporto alle esigenze formative e di aggiornamento nel settore della depurazione acque 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.

In Italia infatti 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, 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.

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 si articola in 4 giornate e consente l'approfondimento teorico/pratico e la possibilità di interazione e discussione con i relatori, scelti tra i migliori esperti e portatori di esperienze rilevanti.

La nuova disciplina sulla VIA in Regione Lombardia. Conferimento di competenze a Province e Comuni. Iter procedurale. Analisi di casi

seminario, 7 giugno

La Regione Lombardia, con l'approvazione del Regolamento Regionale n. 5 del 21 novembre 2011, ha adottato la nuova disciplina concernente la Valutazione di Impatto Ambientale, in attuazione della L.R. 2 febbraio 2010, n. 5 (abrogando tutta la normativa del settore precedentemente in vigore).

Una delle novità principali introdotte sulla Via, peraltro attesa da tempo, riguarda il conferimento di competenze in materia di Via alle Province e ai Comuni. Il nuovo Regolamento richiede agli enti locali, destinatari di tale conferimento, di adeguare gli atti di loro competenza entro il 29 gennaio 2012.

Il seminario ha l'obiettivo di offrire un aggiornamento professionale ai tecnici comunali e provinciali coinvolti nelle procedure di valutazione ambientale e ai liberi professionisti che operano nel settore. Ampio spazio viene dedicato all'analisi di casi di competenza delle amministrazioni comunali.

La depurazione degli scarichi industriali

corso, 26-28 settembre, 5ª edizione

La depurazione dei reflui 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. La Fast propone pertanto un aggiornamento rivolto alle industrie che vogliono conoscere le novità tecnologiche ed essere informate su casi aziendali innovativi. Il corso completo è strutturato in tre giornate: una introduttiva e due inerenti ai trattamenti di specifiche tipologie di reflui; inoltre offre ai partecipanti, che necessitano di un aggiornamento parziale, la possibilità di seguire solo due moduli giornalieri.

3. Energia

Idrogeno e celle a combustibile. Il bando 2012 della Fch Ju

seminario, 14 febbraio

L'Unione europea ha costituito, in collaborazione con l'industria, l'Iniziativa tecnologica comune per le celle a combustibile e l'idrogeno (Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking – Fch Ju), con l'obiettivo di promuovere ed accelerare non solo lo sviluppo e l'impiego dei sistemi energetici basati sul vettore idrogeno a costi competitivi, ma pure l'applicazione delle tecnologie connesse.

E' del 17 gennaio 2012 (Guce n. 14) la pubblicazione di questo invito a presentare proposte nell'ambito della Fch Ju finalizzate alle tradizionali aree applicative (ma con una ulteriore suddivisione in molte tematiche):

- trasporto e infrastrutture di rifornimento
- produzione e distribuzione di idrogeno
- produzione di elettricità con sistemi stazionari e cogenerazione
- primi mercati
- problematiche socioeconomiche.

La dotazione finanziaria è di 77,5 milioni di €. La scadenza del bando è fissata al 24 maggio 2012.

Possono partecipare al bando i consorzi di almeno tre entità giuridiche di altrettanti stati membri o associati.

Energia e idrogeno. Le esperienze e le strategie europee. Il nuovo bando energia del 7PQ. Le iniziative in Italia

seminario per il progetto Enterprise Europe Network con la collaborazione di Apre e H2It, 12 luglio

Si avvicina alla scadenza il 7° Programma quadro ricerca dell'Unione europea 2007-2013 (7PQ). E' alle battute finali pure il Programma per l'idrogeno e le celle a combustibile (FCH-JU). Il futuro si chiama Horizon 2020, in fase di definizione da parte delle istituzioni di Bruxelles e degli stati membri.

In prospettiva la questione energetica rimane prioritaria per l'Europa con la conferma che non esiste un'unica soluzione: tutte le fonti, i vettori e le tecnologie vanno tenute in grande considerazione, perché possono e devono contribuire, anche se con pesi diversi, a garantire l'offerta continuativa e sicura di energia.

In questa fase di passaggio tra programmi che stanno ultimando il loro percorso e nuove opportunità, la Fast, nell'ambito della sua attività promossa in qualità di partner di Enterprise Europe Network e con la collaborazione di

H2It e di Apre, propone un momento di riflessione su quanto è avvenuto, sta accadendo ed è atteso nell'Unione europea, anche in vista del nuovo bando energia del 7Pq, in uscita il 10 luglio 2012, che viene presentato nel corso del seminario.

Per quanto concerne l'idrogeno e le sue tecnologie, l'incontro offre non solo una panoramica di alcune esperienze italiane che hanno beneficiato o stanno ancora partecipando alle iniziative comunitarie; ma pure il contributo di operatori che, nonostante l'assenza di strumenti nazionali di sostegno e l'altalena delle scelte regionali, hanno realizzato progetti rilevanti.

Energia e idrogeno. L'esperienza italiana nel programma europeo Idrogeno e celle a combustibile

convegno, 13 dicembre

All'inizio del 2013 viene pubblicato l'ultimo bando del programma FCH JU – Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking. La dotazione finanziaria è di € 81 milioni, portando così lo stanziamento complessivo a € 450 milioni dall'inizio dell'attività nel 2008. Nel frattempo è in atto all'interno delle istituzioni comunitarie il dibattito sul bilancio dell'Unione europea per il periodo 2014-2020, che interessa anche il settore idrogeno e celle a combustibile.

H2It, con la collaborazione della Fast, ritiene opportuno promuovere un confronto sull'esperienza fatta nei cinque anni trascorsi, anche se in taluni casi ancora in corso; mettere in evidenza le opportunità che ne sono scaturite; indicare gli auspicabili miglioramenti per il futuro; sostenere la richiesta di maggiori fondi, data l'incertezza delle risorse italiane per la ricerca.

Perciò vengono chiamati a portare la loro testimonianza i principali operatori italiani che hanno partecipato e/o che stanno ancora lavorando nel settore grazie al finanziamento comunitario, ripercorrendo le tematiche principali: produzione e distribuzione, infrastrutture per il trasporto e il rifornimento, applicazioni per lo stazionario, primi mercati, attività intersettoriali.

I tecnici di centri di ricerca, piccole e medie aziende, grandi gruppi, enti e organizzazioni presentano i progetti che li hanno visti coinvolti; soffermandosi principalmente su quello più significativo che li ha interessati; mettendo in evidenza aspetti positivi e criticità. L'auspicio è che l'atteggiamento emulativo spinga altri operatori a profittare dei fondi europei, partecipando con proposte di successo al prossimo bando.

L'evento si apre con lo sguardo sul possibile futuro per l'idrogeno e le tecnologie collegate, illustrato dal presidente di H2It Angelo Moreno, grazie alla sua attiva partecipazione al Research Grouping di FCH JU.

EHA – European Hydrogen Association

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

H2It, 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'analogha istituzione europea.

I crescenti e più stretti rapporti spingono EHA ad avvalersi sempre più della capacità organizzativa e delle competenze professionali aggregate attorno ad H2It 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, febbraio 2009 – dicembre 2012

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.

Hy Professional: sviluppo di programmi educativi e di formazione per l'idrogeno e le celle a combustibile

progetto cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011 – dicembre 2012

I tecnici e gli studenti rappresentano la prossima generazione dei possibili beneficiari e progettisti delle celle a combustibile. Pertanto diventa cruciale formarli per un'accettazione responsabile dell'idrogeno e delle sue tecnologie.

Questo è l'obiettivo fondamentale del progetto Hy Professional: educare con apposite iniziative i professionisti del settore e creare una forza lavoro ben aggiornata al fine di garantire risorse umane preparate per fronteggiare le necessità

di medio e lungo termine. Questo sforzo coinvolge vari livelli: industrie, pmi, istituzioni, autorità nella convinzione che il coordinamento e la cooperazione siano elementi chiave per conseguire l'obiettivo.

Nel dettaglio il progetto si articola lungo le seguenti fasi: inventario dei programmi di formazione esistenti nei paesi dell'Unione europea; proposte di specifiche iniziative per programmi formativi, indicazioni per migliorare i progetti e assicurare la più ampia copertura della domanda; strategia di diffusione delle migliori esperienze.

Il coordinamento è affidato alla Fondazione per l'idrogeno dell'Aragona (Spagna). Gli altri operatori coinvolti, oltre alla Fast, sono: Environment park di Torino, Unido Ichet in Turchia, Wbzu (Centro per l'educazione e la formazione delle celle a combustibile) in Germania; la Fondazione San Valero in Spagna; l'Associazione Midi Pyrenées in Francia; il Joint Research Centre in Belgio; il CPI (Centre for Process Innovation) nel Regno Unito.

Shel – Sustainable hydrogen evaluation in logistic

progetto pilota cofinanziato da Fch-Ju, gennaio 2011-dicembre 2013

Al momento ci sono circa 1000 carrelli elevatori a idrogeno attivi negli Stati Uniti in operazioni quotidiane di logistica. I vantaggi offerti dall'uso delle celle a combustibile riguardano sia l'operatività che il tempo più veloce nel riprendere l'attività.

Da questo dato nasce lo scopo di questo progetto pilota: valutare l'impiego dell'idrogeno nella logistica dei muletti alimentati con celle a combustibile a idrogeno; l'attenzione è alla tempistica del mercato e all'accettabilità sociale, ad affrettare la commercializzazione di tali sistemi. Naturalmente il tutto è collegato alla realizzazione di una stazione di rifornimento. Vengono impiegati 10 carrelli da 1,5-2,5 tonnellate.

La funzione di coordinatore è affidata a Cidetec (Spagna); gli altri organismi coinvolti, oltre alla Fast, sono: Ichet (Turchia), Air Products (Regno Unito), Cres (Grecia), Jrc (Olanda), Aiju (Spagna), Inta (Spagna), Fha (Spagna), Università di Hertfordshire (Regno Unito), Hegear Bv (Olanda), Cega Logistics (Spagna), Cumitas (Turchia).

Hy Facts, progetto di formazione sulla sicurezza dell'idrogeno

cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011 – giugno 2014

Si tratta di un'azione di coordinamento e supporto a livello europeo finalizzata a preparare e mettere a disposizione il materiale per la formazione sulla sicurezza dell'idrogeno con particolare attenzione verso i responsabili della normativa tecnica, pubblici funzionari che guidano o lavorano negli enti che hanno la funzione di accrescere le installazioni che si avvalgono delle tecnologie dell'idrogeno. La documentazione si riferisce principalmente agli aspetti fondamentali, agli approcci e ai criteri della sicurezza sviluppati negli standard e in linea con i sistemi costruiti per assicurare il miglior impiego di tale vettore in qualsiasi situazione con particolare attenzione a luoghi pubblici, imprese, università, centri ricerche, aree espositive, porti o altri spazi dove le celle a combustibile, le installazioni con uso di idrogeno, le applicazioni mobili possono essere attivate nel prossimo futuro.

Queste tecnologie, infatti, sono relativamente nuove per le istituzioni preposte alla normativa edilizia, alla concessione dei permessi di installazione. Il personale incaricato non dispone delle conoscenze adeguate per valutare gli aspetti della sicurezza, finendo per prendere decisioni superate o rifiutandosi di approvare i progetti, causando ritardi, aumento dei costi, irrazionalità tecniche.

Da questa situazione emerge chiaro il contributo che HyFacts può offrire: elaborare materiale aggiornato e comprensibile per gli esperti della sicurezza con informazioni adeguate sull'impiego delle tecnologie dell'idrogeno nelle condizioni reali. Il lavoro prevede: elaborazione dei contenuti tecnici, identificazione dei destinatari, redazione dei pacchetti formativi, il loro eventuale miglioramento a seguito dei primi impieghi, messa a disposizione dell'esperienza a quanti sono interessati.

Fast è coinvolta nel progetto assieme al coordinatore TUV Sud Akademie in Germania, Air Liquide in Francia, CCS Global e Health and Safety nel Regno Unito, l'Università dell'Ulster nell'Irlanda del Nord.

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^a 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^a 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).

Progetto Miscela

progetto finanziato dalla Regione Lombardia, maggio 2008 – autunno 2012

Il progetto è stato avviato con apposito bando della Regione Lombardia che poi ha scelto il Raggruppamento temporaneo di imprese composto da operatori di elevata competenza e comprovata professionalità. La capofila è Sapiro, che è tra i leader delle tecnologie dell'idrogeno. Gli altri soggetti sono: Eni per l'esperienza nella distribuzione di combustibili e nella realizzazione di multifuels stations; il Gruppo Fiat con il suo Centro ricerche, apprezzato per la messa a punto di motori innovativi e la Nuova carrozzeria torinese che ha adattato le vetture per essere alimentate a Miscela; la Fast, responsabile della comunicazione e della divulgazione tecnico scientifica anche in Europa.

Con il finanziamento di 2,1 milioni di euro vengono messe su strada 20 Fiat Panda bifuel (metano e benzina), adatte a funzionare anche a miscela metano/idrogeno; vengono aperte 2 stazioni di servizio ad Assago e a Monza, in grado di erogare questo tipo di carburante; viene garantito il monitoraggio continuo via GPRS per il rilevamento dei dati di funzionamento. Le informazioni raccolte nei due anni previsti per la sperimentazione vengono presentate nel convegno internazionale organizzato da Fast e finalizzato a illustrare i risultati e a confrontarli con altre esperienze. In particolare è prevista la parametrizzazione con le conoscenze acquisite con il Progetto Zero Regio.

Dalle prove sul campo delle 20 Panda a metano, adatte per essere alimentate con una miscela che prevede anche il 30% di idrogeno, ci si aspetta di avvicinarsi ai vantaggi ambientali offerti dalle vetture con celle a combustibile, ma non attualmente fruibili dall'automobilista e vedere migliorate le già buone caratteristiche ambientali del metano, valorizzando così tecnologie consolidate e disponibili sviluppate nel nostro paese per il gas naturale.

Il progetto, sfruttando un'infrastruttura di rifornimento già esistente come i due distributori di erogazione, offre un altro grande vantaggio: consente a costi contenuti la diffusione del vettore idrogeno nel settore trasporti. Anche i benefici per l'ambiente sono importanti, in termini di abbattimento delle emissioni di CO₂ in modo proporzionale alla concentrazione di idrogeno. La regolazione ottimale del motore abbassa pure gli No_x e migliora la combustione.

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.

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.

4. Ricerca e innovazione

Enterprise Europe Network

progetto cofinanziato da Commissione europea e Regione Lombardia, gennaio 2011 – dicembre 2012

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 una cinquantina di Paesi, prestando particolare attenzione ai bisogni e alle potenzialità delle piccole e medie imprese innovative.

L'organizzazione conta quasi 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 Cestec, 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.

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'infrazione 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.

Opportunità di innovazione e internazionalizzazione nel settore packaging

seminario, 1° febbraio

Le tecnologie del packaging assumono sempre maggiore importanza sotto la spinta di un vasto insieme di fattori trainanti, che operano da diversi fronti: i processi produttivi (robotica, automazione, flessibilità), i nuovi materiali (strutturali e funzionali, degradabilità, riciclabilità), la specializzazione funzionale rispetto alle esigenze dei diversi settori (agroalimentare, farmaci e dispositivi medici, cosmetici, dispositivi elettronici, arredo, abbigliamento, ecc.), l'integrazione nel packaging delle funzioni di tracciabilità del prodotto e della lotta alla contraffazione. L'imballaggio è divenuto così una sorta di spugna tecnologica, che utilizza tutte le tecnologie di punta: dalla robotica all'Ict, dai nuovi materiali alle nanotecnologie e alle biotecnologie.

Fast, quale nodo della rete europea Enterprise Europe Network, promossa dalla Commissione Europea per sostenere l'innovazione e l'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese, organizza un matchmaking event in occasione della fiera Ipack-Ima (Milano 1-2 marzo) con l'obiettivo di facilitare incontri bilaterali tra imprese del settore.

In vista di questa importante iniziativa Fast organizza un seminario di lancio, che è anche un'occasione per valutare con esperti di livello internazionale le opportunità di innovazione e internazionalizzazione che si offrono alle imprese del settore. Nell'ambito dell'incontro viene presentata la banca dati della rete EEN, con oltre trecento tecnologie del settore packaging di imprese e centri di ricerca provenienti da tutti i 49 paesi membri della rete.

Valutare un brevetto: criteri di scelta tra approcci alternativi

seminario, 2 febbraio

Il valore di un brevetto, o più in generale della proprietà intellettuale, è una questione che si presenta lungo l'intero ciclo di vita di un'impresa:

- nelle fasi iniziali di costituzione: ad es. quando una start up nasce proprio per valorizzare sul piano industriale e commerciale un ritrovato protetto da uno o più brevetti;
- nelle fasi di sviluppo: ad es. quando l'azienda intende valorizzare finanziariamente sul mercato i propri *asset* di proprietà intellettuale nell'ambito di *joint venture* o per l'ingresso di nuovi soci industriali o finanziari nella compagine sociale o per cedere licenza di sfruttamento di un ritrovato;
- nelle fasi terminali: ad es. nel caso di cessioni parziali o totali di aziende, cessazioni di attività, fallimenti.

La valutazione di un brevetto, e in generale della proprietà intellettuale, non è una questione semplice: i metodi utilizzabili sono molteplici, possono variare a seconda degli scopi dell'operazione ed alla situazione di mercato, e i risultati possono differire sostanzialmente, divenendo per questo frequentemente oggetto di controversie legali.

La *due diligence* di esperti brevettuali è una fase importante nel processo di attribuzione del valore di un brevetto, valutandone la cosiddetta forza, l'ambito di protezione, nonché la libertà di attuazione del prodotto oggetto di tutela.

Il seminario esamina i diversi scenari nei quali si pone il problema della valutazione del brevetto, con ampia casistica di situazioni concrete, spesso finite anche agli onori della stampa internazionale.

Action for innovation awards 2012. The future belongs to those who see possibilities before they become obvious

termine ultimo per l'invio delle candidature: 16 aprile

Nell'ambito del proprio ruolo nella rete EEN, Fast promuove in collaborazione con M31 e BV due Action for innovation awards 2012 destinati a pmi innovative ad alta tecnologia con sede in Lombardia, aventi progetti di sviluppo tecnico e commerciale negli Usa.

Premio A: Entrepreneurial Journey (M31)

Il premio sostenuto da M31 riguarda una pmi già operativa, che presenti un progetto di sviluppo commerciale negli Usa di un prodotto o servizio tecnologico altamente innovativo. Il Premio consiste in un entrepreneurial journey della durata di sei giorni nella Silicon Valley con visite presso alcune imprese ed enti americani, organizzato e sostenuto da M31 (copertura delle spese del corso oltre a viaggio, soggiorno e visite). Lo scopo dell'entrepreneurial journey è quello di consentire ai partecipanti di comprendere le logiche alla base del successo di Silicon Valley e di valutare il potenziale della propria idea imprenditoriale. Fortemente sperimentale, questo programma di gruppo full-immersion alterna lezioni interattive a incontri con manager esperti per affrontare temi quali: la gestione di una start up, la raccolta di investimenti, l'adattamento del proprio prodotto o servizio al mercato americano.

Premio B: Business Plan/Market Study to Internationalize Your Business (Banner Ventures LLC)

Il premio sostenuto da BV riguarda una pmi già operativa che intenda elaborare un business plan/market study per uno sviluppo internazionale centrato negli Usa. Il premio consiste nel supporto di consulenza offerto da BV per l'elaborazione del business plan in vista della sua presentazione a potenziali investitori.

I soggetti eligibili sono pmi con i seguenti requisiti:

- piccole e medie imprese secondo l'articolo 3 comma 1 del decreto del Ministero per lo sviluppo economico del 18 aprile 2005 "Adeguamento alla disciplina comunitaria dei criteri di individuazione di piccole e medie imprese (Pmi)"
- sede operativa in Lombardia (visura Ccippa)
- data di costituzione anteriore al 01/01/2011 (visura Ccippa)
- settore di attività al alta tecnologia, quali ad esempio: Ict, automazione, robotica, software, health care, medical devices, biotecnologie, nanotecnologie, materiali avanzati, clean technologies, risorse rinnovabili, tecnologie energetiche, protezione ambientale, tecnologie agricole, beni culturali, ecc.
- disponibilità di un sito web in lingua inglese.

Le domande di partecipazione devono essere presentate unicamente via e-mail tramite l'apposita *application form* e la documentazione richiesta entro il 16 aprile 2012 all'indirizzo di posta elettronica: premi.usa@fast.mi.it.

Come affrontare il mercato americano high tech

seminario nell'ambito di Enterprise Europe Network, 11 giugno

Fast, nodo lombardo della rete Enterprise Europe Network (Een), dedica tradizionalmente particolare attenzione alla creazione e allo sviluppo di piccole imprese (start up, spin off) nei settori tecnologicamente avanzati, che sono per loro natura caratterizzati da un mercato globale. Per favorire la penetrazione delle piccole imprese nel principale mercato mondiale dell'high tech, quello americano, Fast – in collaborazione con M31 e Banner Ventures LLC – ha promosso due Premi Action for Innovation Awards dedicati a piccole imprese, che stanno sviluppando progetti destinati al mercato degli Stati Uniti.

Questa iniziativa di Fast affronta il problema dell'accesso al mercato statunitense sostanzialmente diverso da quello europeo, proponendo strumenti e approcci per affrontare con successo i processi di analisi del mercato, penetrazione commerciale, ricerca di partner finanziari, costruzione della *corporate image*.

Il seminario è dedicato alla presentazione di modelli ed esperienze tagliati su misura per il mercato americano, che richiede approcci mirati e accuratamente preparati anche sul piano culturale, non semplici adattamenti degli approcci usati per il mercato europeo. Conclude l'evento la consegna dei Premi Action for Innovations Awards 2012, con la presentazione dei progetti vincitori.

Meccanismi di sostegno della proprietà industriale

seminario per Enterprise Europe Network, 26 settembre

Due strumenti centrali della strategia europea per la crescita economica sono quelli dell'innovazione tecnologica e dell'internazionalizzazione delle imprese, in particolare quelle di minori dimensioni: in pratica, ciò comporta che la protezione della proprietà industriale generata dai processi di innovazione debba essere considerata dalle aziende come una condizione necessaria per garantire la loro capacità di competere sui mercati internazionali. In tale quadro Fast, quale nodo lombardo della rete Enterprise Europe Network (EEN), promossa dalla Commissione europea, dedica un'attenzione particolare a questi temi assicurando servizi personalizzati alle imprese che intendono affrontare problemi relativi a brevetti, disegni/modelli, licenze.

Il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) ha messo a punto nel tempo diversi meccanismi di sostegno alla proprietà industriale e alla sua valorizzazione economica. Il seminario – destinato a micro, piccole e medie imprese – è dedicato alla presentazione di questo insieme di misure agevolative. Per l'incremento e la valorizzazione economica dei brevetti, dei disegni e modelli industriali le linee di intervento sono due, gestite rispettivamente da Invitalia (Brevetti+) e da Fondazione Valore Italia (Disegni+).

Esse riguardano:

- 1) Premi per la brevettazione e la registrazione di disegni e modelli industriali, per incrementare il numero dei depositi nazionali e internazionali dei titoli di proprietà industriale. I due premi si applicano anche alle estensioni internazionali, non soltanto nei paesi europei, ma anche nei paesi aderenti al PCT.
- 2) Incentivi per la valorizzazione economica dei brevetti, disegni e modelli industriali per potenziare la capacità competitiva delle micro, piccole e medie imprese in termini di redditività, produttività e sviluppo di mercato.

Il Fondo Nazionale per l'Innovazione (FNI) del MISE ha poi introdotto due strumenti di finanza agevolata a supporto della valorizzazione e del finanziamento di progetti innovativi basati sullo sfruttamento industriale, rispettivamente, di brevetti e disegni/modelli, entrambi affidati in gestione a istituzioni finanziarie.

Le comunicazioni sono precedute da un intervento, che fa il quadro della posizione italiana nella brevettazione rispetto agli altri paesi europei, tenuto da un esperto dell'organizzazioni europea del settore: European Patent Office (EPO).

Al termine del seminario i partecipanti, previa prenotazione, hanno l'opportunità di incontrare gli esperti di Invitalia, Fondazione Valore Italia e UniCredit.

Imprese di donne, donne d'impresa

seminario nell'ambito di Enterprise Europe Network, 16 ottobre

Ogni anno la Commissione europea promuove la campagna "SME week" per dare evidenza alle politiche e alle opportunità riservate alle imprese di piccole e medie dimensioni e fare il punto sui provvedimenti necessari per aiutare tali aziende ad essere competitive in un contesto europeo. Quest'anno il focus è sull'imprenditorialità femminile, argomento che offre non pochi spunti di riflessione, soprattutto nel nostro paese, dove la categoria rosa non è sempre avvantaggiata e lo scarto rispetto ad altri stati in tema di politiche per le pari opportunità è talvolta notevole.

In questo contesto Fast, in qualità di partner di Enterprise Europe Network, la rete finanziata dalla CE-DG Enterprise per il supporto alle PMI, organizza questo seminario con l'obiettivo di animare il confronto sul tema, coinvolgendo le istituzioni e dando voce a testimonianze significative di imprenditrici di prima generazione o di manager che hanno saputo rinnovare il business di famiglia.

Uno spazio è riservato ad una o più voci dal pubblico: chi avesse una storia interessante da raccontare, in positivo o in negativo, può candidarsi.

L'evento è organizzato in collaborazione con AICA, l'Associazione Italiana per il Calcolo Automatico, che evidenzia il ruolo svolto dalla tecnologie dell'informazione nelle carriere femminili.

Massimizzare il valore del patrimonio brevettuale aziendale: come trovare e valutare opportunità di licenze e cessioni di brevetti

seminario per Enterprise Europe Network, novembre

La valorizzazione principale di un ritrovato aziendale protetto da brevetto passa, di norma, innanzitutto attraverso l'attuazione industriale e commerciale del progetto a vantaggio dell'impresa. Tuttavia, frequente è il caso in cui l'azienda può trovare opportuno valorizzare il brevetto commercialmente sul mercato della proprietà intellettuale, cedendone i diritti di sfruttamento, totale o parziale, a terzi, ad esempio per applicazioni, paesi o ambiti geografici fuori dal proprio diretto campo di interesse.

Non è tuttavia banale trovare sul mercato globale acquirenti interessati a riconoscere un valore adeguato ai brevetti che un'azienda è disponibile a cedere o dare in licenza. I vincoli sono spesso difficili da superare: questioni di concorrenza, valutazioni del ritrovato, condizioni e limitazioni temporali o geografiche per lo sfruttamento, modalità di pagamento (*lump sum, royalties*). Sul piano operativo, poi, la negoziazione e la contrattualistica – che costituiscono le fasi finali del percorso – presentano spesso complicazioni sul piano legale, soprattutto quando le parti appartengono a paesi con norme e legislazioni differenti: caso oggi sempre più frequente con il coinvolgimento di imprese dei paesi emergenti e soprattutto dei BRICS (Brasile, Russia, India, Cina, Sudafrica).

Il seminario presenta un quadro concettuale delle questioni indicate e illustra concretamente attraverso numerosi esempi le numerose alternative concrete che si possono presentare.

5. Tecnologie dell'informazione

Incontri del Cantiere dei Mestieri ICT

iniziativa di Aica con la collaborazione della Fast

La sesta edizione del ciclo 'Gli incontri del Cantiere dei Mestieri ICT', organizzato dalla Sezione Aica di Milano con la collaborazione della Fast, si propone di approfondire l'impiego dei paradigmi più innovativi di utilizzo delle reti per promuovere e valorizzare le comunità operative professionali.

Gli argomenti di ciascun workshop vengono proposti dai gruppi di lavoro ad hoc costituiti per ogni singolo tema; i gruppi sono composti dai rappresentanti delle associazioni che collaborano al ciclo, opportunamente scelti fra coloro che svolgono la professione attinente al contenuto considerato o costituiscono l'interlocutore informatico dei medesimi. A tal fine sono invitate a collaborare all'organizzazione le associazioni delle categorie interessate all'argomento dei singoli eventi.

Ogni incontro è preventivamente annunciato con l'invio del programma; viene organizzato sotto forma di discussione e quindi prevede una più forte interazione con i partecipanti. E' possibile partecipare agli incontri anche in Videoconferenza interattiva via web e scaricare successivamente la Registrazione video dell'incontro.

Gli workshop sono dedicati a quanti, a vario titolo, costituiscono una comunità del mondo ICT e a coloro che operano nei settori di attività oggetto di ogni specifico evento: professionisti e consulenti, docenti e formatori, specialisti e tecnici inseriti in aziende pubbliche e private.

Il calendario 2012 prevede:

7 febbraio: Social IT per l'Internal Audit

20 marzo: IT for Social: le opportunità per il settore non profit

22 maggio: Social IT per l'efficacia dell'impiego delle risorse umane.

6. Nuove iniziative

DidattiCloud: il futuro della didattica è già qui

“unconference” organizzata da Impresa Digitale con la collaborazione della Fast, 20 marzo

Si tratta di una formula “aperta” non strutturata per dibattere e confrontarsi senza alcun preconcetto ideologico verso contenuti, metodologie, tecnologie. E’ un non convegno in cui tutti possono parlare e portare i propri progetti su sostenibilità, energia, ambiente, acqua, ... I lavori si aprono con l’intervento di Derrick De Kerckove dell’Istituto Mac Luhan; subito dopo Stefano Quintarelli presenta Impara Digitale, il Centro di ricerca da lui presieduto. Poi lo spazio è riservato a insegnanti, studenti, giovani... quanti ritengono di poter dare il proprio contributo intelligente nel tempo di 10 minuti.

La partecipazione è libera.

PARTE QUINTA

LE PRINCIPALI INIZIATIVE DEL 2012 IN ORDINE CRONOLOGICO DI REALIZZAZIONE

A. EVENTI PRINCIPALI

Gennaio

9

Nuove tecnologie per la didattica

corso con il Liceo Lussana di Bergamo

16

Riunione ODV

30

Consiglio direttivo Ugis

con il supporto della segreteria tecnica Fast

Febbraio

1 febbraio – 1 luglio

Quando l'arte incontra la scienza. 6° concorso di fotografia scientifica

iniziativa di Milset con la collaborazione di Fast

1

Consiglio direttivo H2It

1

Opportunità di innovazione e internazionalizzazione nel settore packaging

seminario Fast per Enterprise Europe Network

2

Valutare un brevetto: criteri di scelta tra approcci alternativi

seminario Fast per Enterprise Europe Network

7

Il miglioramento della gestione della Filiera finanziaria (Corporate Payments & Financial Supply Chain)

seminario organizzato da Aica con la collaborazione di Fast nell'ambito dell'iniziativa "Gli incontri del Cantiere dei mestieri ICT"

14

Idrogeno e celle a combustibile. Il bando 2012 della Fch Ju

seminario H2It-Fast-EEN

14

Cogenerazione 2012. L'Italia e l'Europa a confronto

seminario organizzato da Fast

15

HyER Board Meeting

Palais des Academies, Brussels

16

I giovani e le scienze 2012

selezione per il 24° concorso dell'Ue dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali riservati agli studenti eccellenti

16 febbraio: termine ultimo per l'invio dei progetti

14-16 aprile: esposizione e premiazione dei finalisti

20

Ingegneria economica 2012

incontro informale organizzato da Aice con la collaborazione della Fast per la presentazione del progetto formativo di Ingegneria economica 2012

21

TEN T Workshop

HyER, Palais des Academies, Brussels

22

Le novità del software MNova per il processing, analisi, simulazione e report, nel campo della Spettroscopia NMR

workshop organizzato da Mestrelab Research con il patrocinio della Fast

27

HyER

EEO Pilot Workshop, Brussels

Marzo

1-2

Company mission nel settore packaging, Fiera Milano

evento Fast per Enterprise Europe Network

5

EHA, HyProfessionals

Palais des Academies, Brussels

12

HyER TEN T

Kick Off meeting, The Hague, Olanda

13

Le bonifiche ambientali dei siti nucleari

workshop organizzato da EnergyLab Foundation con il patrocinio della Fast

14- 15

CHIC Biannual meeting

Milano

15

L'astronomia e il tempo - 8ª ESDY – Giornata europea della scienza per i giovani

iniziativa di Milset Europe con la collaborazione di Fast

16

Impatto ambientale e consenso sociale: fonti energetiche rinnovabili e territorio

seminario organizzato da EnergyLab con il patrocinio di Fast

16

Riunione nazionale Enterprise Europe Network

Napoli

16

Nuove tecnologie per la didattica

incontro presso Fast per i docenti

20

DidattiCloud: il futuro della didattica è già qui

“unconference” organizzata da Impresa Digitale con la collaborazione della Fast

20

Nuove tecnologie per la didattica

incontro presso Fast per i docenti

20

IT for Social: le opportunità per il settore non-profit

seminario organizzato da Aica con la collaborazione di Fast nell'ambito dell'iniziativa "Gli incontri del Cantiere dei mestieri ICT"

22-23

High VLOCity

Kick Off meeting, San Remo

29

Expocomfort, Fiera Milano Rho

evento Enterprise Europe Network

Aprile

11-12

HyER Board Meeting

Poitou Charentes, Francia

12

Il nucleare nel mondo un anno dopo Fukushima

conferenza dell'ing. Alessandro Clerici, Presidente Gruppo di Studio WEC “Risorse Energetiche e Tecnologie”, Fast President Aeit, Presidente onorario Fast; iniziativa organizzata da Aeit sezione di Milano in collaborazione con la Fast

14-16

I giovani e le scienze 2012

selezione per il 24° concorso dell'Ue dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi mondiali degli studenti eccellenti

16

Action for innovation awards 2012. The future belongs to those who see possibilities before they become obvious

termine ultimo per l'invio delle candidature del premio di Enterprise Europe Network

19

Consiglio Direttivo Fast

19

Cloud Computing: tra opportunità e pericoli

conferenza del prof. Paolo Cremonesi del Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano; iniziativa realizzata da Aeit e Fast

19

Risparmio energetico ed efficienza gestionale negli impianti di sollevamento e trattamento delle acque

convegno organizzato da Xylem Water Solutions con il patrocinio di Fast

23-27

EHA & HyER stand

Hannover Messe

28-29

26ª Esposizione scientifica del Belgio

con studenti italiani selezionati da Giovani e scienze 2011, Bruxelles

29

Riunione ODV

Maggio

1-5

Presentazione EHA IPHE

Cape Town, Sudafrica

13-18

63ª Isef/Intel, fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria

Pittsburg, Stati Uniti, con la partecipazione di studenti selezionati da Giovani e scienze del 2011

14-17

Impianti biologici di depurazione. Corso base sulla gestione di processo

con il patrocinio del Politecnico di Milano, 27ª edizione

22-24

SPS/IPC/DRIVES/ITALIA – Tecnologie per l'Automazione Elettrica Sistema e componenti

fiera e congresso; iniziativa organizzata da Messe Frankfurt Italia Srl con il patrocinio della Fast

24

Assemblea ordinaria Fast

30

HyER CHIC Launch Event

Oslo, Norvegia

31

Technologies and standards for digital media

*Leonardo Chiariglione, CEDEO.net, Villar Dora (TO), IT
iniziativa realizzata con il patrocinio della Fast*

Giugno

4-7

EHA/HyER, WHEC

Toronto, Canada

6-7

Risparmio energetico ed efficienza gestionale negli impianti di sollevamento e trattamento delle acque

convegno organizzato da Xylem Water Solutions con il patrocinio della Fast

6-7

Innovat&Match, Bologna

evento della rete Enterprise Europe Network

7

La nuova disciplina sulla VIA in Regione Lombardia. Conferimento di competenze a Province e Comuni. Iter procedurale. Analisi di casi

seminario

7

Platform as a Service - per aiutare le aziende a salire davvero sul Cloud

incontro organizzato dalla Sezione Aica di Milano in collaborazione con Fast

10-15

4° Inespo – Olimpiade internazionale dei progetti scientifici ambientali
Utrecht (Olanda), con la partecipazione di un progetto selezionato da I giovani e le scienze

11
Come affrontare il mercato americano high tech
seminario Fast nell'ambito di Enterprise Europe Network

13-14
EHA SHEL Biannual meeting
Milano

14
HyER CHIC presentation
Scandinavian Transport Forum Copenhagen, Danimarca

14-15
New tools for Communication, Networking and Branding
seminario di formazione della rete Enterprise Europe Network, Lisbona

15-17
L'energia spiegata
festival dell'energia con la collaborazione della Fast, Perugia

20
Accelerare lo sviluppo tecnologico aziendale
seminario Fast per Enterprise Europe Network

20
EHA STA Conference
Barcellona, Spagna

21
EHA/HyER EU Sustainable Energy Week seminar and Drive and Ride Let Hydrogen Move You
Brussels

21
EHA Annual General Assembly
Brussels

22
HyER Board Meeting
Brussels

22
Riunione nazionale rete Enterprise Europe Network
Palermo

25
Futuro digitale e sostenibile
iniziativa realizzata da Comitato Nuvolaverde con la collaborazione di Fast. Nuvolaverde è un comitato promosso dal Ministero dell'Ambiente in collaborazione con Premio Areté, Piccola e Media Confindustria, Expo 2015, Abi, Anitec

26
Gestione della rete, energie rinnovabili e mercato del gas: quali risposte dai cicli combinati?
convegno organizzato da Ati Lombardia e Animp - Associazione nazionale di impiantistica industriale con la collaborazione della Fast

27-29 giugno
How to approach innovative companies
seminario di formazione di Enterprise Europe Network
Atene

29

Riunione ODV

Luglio

1

Quando l'arte incontra la scienza

termine ultimo per partecipare al concorso di fotografia scientifica di Milset con la collaborazione della Fast

2-8

9ª ESE – Esposizione scientifica europea, Tula (Federazione Russa)

iniziativa di Milset Europe con la collaborazione di Fast

con la partecipazione di due progetti selezionati da I giovani e le scienze

3

CHIC Phase 2 HyEr presentation

Postauto, Brugg

9

Audit di sorveglianza per la qualità

11

HyER Code 2 Kick Off

Brussels

12

Energia e idrogeno. Le esperienze e le strategie europee. Il nuovo bando energia del 7PQ. Le iniziative in Italia

seminario Fast per il progetto Enterprise Europe Network con la collaborazione di Apre e H2It

14

HyER High Velocity Bus Project

Aberdeen, Scozia

16-20

Divento un astronomo

tirocinio presso l'Osservatorio astronomico di Asiago di studenti selezionati da I giovani e le scienze

Agosto

16-30

54° Liysf – Forum internazionale della scienza per i giovani

Londra, con la partecipazione di studenti selezionati da I giovani e le scienze

25-30

16° Premio internazionale dell'acqua di Stoccolma per i giovani

con la partecipazione di un progetto selezionato da I giovani e le scienze

Settembre

6-7

AIRET - Air Excellence Technologies

mostra convegno dei processi tecnologici, della subfornitura, dei componenti, dei metalli innovativi e servizi avanzati per l'industria dell'aeronautica e delle tecnologie connesse; iniziativa organizzata da Airet con il patrocinio della Fast

17

HyER CHIC Phase 2 Meeting

The Hague

19

Consiglio Direttivo Fast

19-21

RemTech Expo 2012

salone sulle bonifiche dei siti contaminati e la riqualificazione territoriale, presso il Quartiere fieristico di Ferrara ; iniziativa realizzata con il patrocinio della Fast

20

EHA Board Meeting

Brussels

20

HyER TEN T Kick off Meeting

Brussels

21-26

24° Eucys – Concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati

Bratislava, con la partecipazione di 3 progetti e 6 studenti selezionati da Giovani e scienze

21-27

12° Italian Energy Summit

appuntamento annuale de Il Sole 24 ore con il patrocinio della Fast

26

HyER presentation, Scottish Hydrogen Fuel Cell Conference

Inverness, Scozia

26

Meccanismi di sostegno della proprietà industriale

seminario per Enterprise Europe Network

26-28

La depurazione degli scarichi industriali

corso, 5ª edizione

28-30

Trieste Next. Salone europeo dell'innovazione e della ricerca scientifica

prima edizione Save the Food; il progetto per gli studenti realizzato con la collaborazione della Fast

Ottobre

3-4

EHA Presentation, Latvian Hydrogen Conference

Riga, Lituania

4-5

Partnering event at BI-MU/SFORTEC

partnering event gratuito organizzato dalla rete Enterprise Europe Network in occasione della fiera a Milano-Rho, BI-MU/SFORTEC, per promuovere incontri di business con partner internazionali.

10

HyER F Cell Conference presentazione

Stuttgart, Germania

15

HyER Conference Ready ...Set ...Go!

Brussels

16

HyER Annual General Assembly

Brussels

16

Imprese di donne, donne d'impresa

seminario nell'ambito di Enterprise Europe Network

18

Visita della delegazione cinese

iniziativa Fast per Enterprise Europe Network

22-24

Annual conference rete Enterprise Europe Network

Cipro

Novembre

13-15

Euro-Case Annual Conference 2012

conferenza in collaborazione con la Fast, Parigi

15-16

MEDICA, Dusseldorf

evento Enterprise Europe Network

19

Riunione ODV

19

HyER presentation, Premier Journée Hydrogène

Bretagne, Francia

20

Massimizzare il valore del patrimonio brevettuale aziendale: come trovare e valutare opportunità di licenze e cessioni di brevetti

seminario Fast per Enterprise Europe Network

21-24

Science Fairs World Summit

iniziativa per il 25° anniversario di Milset, con la collaborazione della Fast e la partecipazione di studenti selezionati da Giovani e scienze, Puebla (Messico)

23

Giornata Aice 2012: Un nuovo corso per l'ingegneria economica in Italia

iniziativa realizzata da Aice Associazione Italiana di Ingegneria Economica in collaborazione con Fast

23-25

HyER CHIC Project Meeting

Oslo, Norvegia

27-29

HyER HIT project stand and ceremony TEN T Days

Brussels

28-29

POLLUTEC, Lyon

evento Enterprise Europe Network

30

EHA presentazione 5th International Hydrogen Seminar

Lisbona, Portogallo

Dicembre

4-5

Riunione Sector Group Materials- EEN

Luxembourg

5

La legge sulla privacy

seminario interno Fast

10

Progetto HyProfessional

incontro conclusivo dei partner, presso Fast

10-11

Progetto CODE 2

incontro dei partner sullo stato d'avanzamento lavori, presso Fast

12

Riunione nazionale Enterprise Europe Network

Roma

12

Consiglio Direttivo Fast

12-13-14

Percorso formativo in ingegneria economica. Modulo di ingegneria dei costi

Iniziativa realizzata da Aice Associazione Italiana di Ingegneria Economica con la collaborazione di Fast

13

L'esperienza italiana nel Programma europeo Idrogeno e celle a combustibile

convegno H₂It e Fast

19

HyER presentazione sull'Osservatorio per l'elettro-mobilità alla press conference del EU Clean Power for Transport Initiative

Brussels

B – I PROGETTI

EHA – European Hydrogen Association

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

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

contratto di segretariato tecnico scientifico, febbraio 2009 – dicembre 2012

Hy Professional: sviluppo di programmi educativi e di formazione per l'idrogeno e le celle a combustibile

progetto cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011 – dicembre 2012

Shel – Sustainable hydrogen evaluation in logistic

progetto pilota cofinanziato da Fch-Ju, gennaio 2011-dicembre 2014

Hy Facts, progetto di formazione sulla sicurezza dell'idrogeno

cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011 – giugno 2014

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

progetto cofinanziato da Fch Ju, gennaio 2011-giugno 2014

Progetto Miscela

progetto finanziato dalla Regione Lombardia, maggio 2008 – primavera 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 2011 – dicembre 2012

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