



SCIENZA TECNICA N.1-2

DALL'UNIONE EUROPEA

Consiglio europeo del 18 dicembre

I principali temi trattati sono stati il piano d'investimenti di 315 miliardi lanciato dalla Commissione Juncker e l'Ucraina. In particolare è stato raggiunto un accordo sull'istituzione del Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS) in seno al Gruppo BEI (Banca europea per gli investimenti), al fine di mobilitare 315 miliardi di euro in nuovi investimenti tra il 2015 e il 2017. Garantito anche il sostegno all'intenzione della Commissione e della BEI di rafforzare l'assistenza tecnica a favore di progetti a livello europeo e di creare un polo di consulenza sugli investimenti operativo a partire dal secondo semestre 2015.

Il vertice dei capi di stato e di governo dei 28 paesi membri si è pronunciato per un ulteriore rafforzamento del sistema commerciale multilaterale e per la conclusione di accordi commerciali bilaterali con partner chiave. L'Ue e gli Stati Uniti dovrebbero fare tutto il possibile per concludere entro la fine del 2015 i negoziati relativi a un partenariato transatlantico su commercio e investimenti (TTIP): un accordo ambizioso, globale e reciprocamente vantaggioso.

Infine il Consiglio europeo si congratula con il nuovo governo ucraino. Dopo che la Commissione europea ha destinato al Paese una seconda tranche di assistenza macro-finanziaria da 500 miliardi, gli Stati membri si impegnano a continuare ad agevolare il processo di riforme già iniziato dal governo ucraino.

La Lituania nell'euro

Dal 1° gennaio 2015 sono 19 gli Stati membri europei che utilizzano la stessa moneta: l'euro. La Lituania è infatti entrata a far parte dell'eurozona 15 anni dopo il lancio della moneta nel 1999.

Il Vice-presidente della Commissione europea per l'euro e il Dialogo sociale Valdis Dombrovskis ha dichiarato a tale proposito: "Sono felice di accogliere la Lituania nella zona Euro. La sua adesione segna il ritorno degli Stati Baltici al cuore politico ed economico del nostro continente. Questo è un momento simbolico non solo per la Lituania ma anche per la zona Euro in sé che rimane stabile, attraente e aperta ai nuovi membri. Sono convinto che l'adesione dei Paesi Baltici nell'area euro rafforzerà l'economia della Regione rendendola ancora più attraente per gli affari, il commercio e gli investimenti".

Pierre Moscovici, Commissario per gli Affari economici e finanziari, la Tassazione e le dogane, ha detto: "Aderendo all'euro, i lituani hanno scelto di essere parte di un'area di stabilità, sicurezza e prosperità. La Lituania ha raggiunto un record nel risanamento delle politiche di bilancio nelle riforme strutturali, conseguendo alcuni dei tassi di crescita più elevati in Europa, insieme con la disoccupazione in costante calo. Il Paese è in buona posizione per crescere nella zona Euro".

L'euro adesso occuperà gradualmente il posto della litas. Ci sarà una doppia circolazione di moneta all'inizio quando le due monete saranno in uso contemporaneamente per consentire una progressiva rimozione della litas.

Investimenti per l'Europa: progetti per il valore di 1400 miliardi di euro

La Task force sugli investimenti dell'Ue ha pubblicato a inizio dicembre 2014 un rapporto che rivela un importante potenziale di nuovi investimenti in Europa. Il documento, infatti, identifica oltre duemila progetti su tutto il territorio europeo il cui valore ammonta a investimenti per circa 1300 miliardi di euro, dei quali oltre 500 miliardi potrebbero essere implementati nei prossimi tre anni. Molti dei progetti

ALL'INTERNO

PROGETTI FINANZIATI.....	pag.	5
• OPPORTUNITÀ DI PARTNERSHIP DAL DATABASE DI EEN		
- EVENTI	>>	9
- RICHIESTE DI TECNOLOGIA	>>	10
- OFFERTE DI TECNOLOGIA	>>	11
- OFFERTE E RICHIESTE DI COLLABORAZIONI COMMERCIALI	>>	12
- RICERCHE PARTNER PER CALL EUROPEE	>>	13
- IPR NEWS	>>	14
LA FAST NEL 2015	>>	19
BANDO GIOVANI E SCIENZE 2014.....	>>	28

contenuti nel rapporto presentato dalla Task force non sono stati realizzati sino ad ora a causa di barriere finanziarie, normative e di altro tipo.

La Task force si è concentrata soprattutto su progetti di investimenti strategici nelle infrastrutture, in particolare nella banda larga e nelle reti energetiche, nei trasporti negli agglomerati industriali, nonché nell'istruzione, nella R&S, nelle energie rinnovabili e nell'efficienza energetica. Inoltre ha prestato particolare attenzione alla questione degli investimenti per le Pmi innovative e le imprese a media capitalizzazione, struttura portante dell'economia europea.

La lista di progetti pubblicati rappresenta comunque solo un punto di partenza, nessuno di essi può accedere al finanziamento in modo automatico e qualsiasi proposta deve comunque essere analizzata in tutti i suoi dettagli. Questo significa che qualsiasi altro progetto interessante e strategicamente valido potrebbe essere aggiunto alla lista.

La Task force ha tracciato le azioni prioritarie e le linee guida da attuare per eliminare i significativi ostacoli normativi e di altra natura tuttora presenti in tutti i settori:

- migliorare il contesto imprenditoriale: la priorità viene data all'eliminazione dei significativi ostacoli normativi e di altra natura nei principali settori delle infrastrutture, dall'energia alle telecomunicazioni, ai trasporti e al digitale, nonché degli ostacoli nei mercati dei servizi e dei prodotti;
- potenziare piani d'investimenti nazionali a lungo termine: gli Stati membri devono sviluppare una strategia d'investimenti a lungo termine e procedere ad uno scambio di migliori pratiche su progetti di successo;
- fornire assistenza tecnica per individuare i progetti e contribuire a renderli più attraenti per gli investitori privati;
- stilare valutazioni economiche dei rapporti qualità prezzo per poter individuare le soluzioni più vantaggiose per la realizzazione dei progetti, con l'appoggio e il sostegno della Commissione europea e della BEI;
- promuovere strumenti finanziari innovativi per attrarre fondi di investimento privati. In particolare gli Stati membri dovrebbero cercare di accelerare l'utilizzo del Fondo europeo per gli investimenti.

Fondo europeo per gli investimenti strategici

A soli 50 giorni dall'annuncio di un ambizioso piano di investimenti per l'Europa per promuovere l'occupazione e la crescita, la Commissione europea ha adottato il 13 gennaio la proposta legislativa sul Fondo europeo per gli investimenti strategici, da istituire in stretto partenariato con la Banca europea per gli investimenti (BEI).

Il Fondo costituisce il fulcro dell'offensiva sugli investimenti del Presidente Juncker, che mobilita almeno 315 miliardi di euro in tutta l'Unione. Vengono sostenuti soprattutto gli investimenti strategici, ad esempio nella banda larga e nelle reti energetiche, e le imprese che contano un massimo di 3000 dipendenti. La proposta istituisce inoltre un Polo europeo di consulenza sugli investimenti per contribuire all'individuazione, la preparazione e lo sviluppo di progetti in tutta l'Unione. Una riserva di progetti di investimento europei migliorerà infine l'informazione degli investitori sui progetti esistenti e futuri.

La proposta della Commissione comprende diversi elementi:

1. Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS)

Si tratta del principale veicolo di mobilitazione di almeno

315 miliardi di euro di investimenti aggiuntivi nell'economia reale nei prossimi tre anni. Finanzia progetti dal profilo di rischio più elevato, in modo da massimizzare l'impatto della spesa pubblica e da sbloccare gli investimenti privati. Il Fondo viene istituito nell'ambito della Banca europea per gli investimenti (BEI), con cui la Commissione collabora in un partenariato strategico.

2. Polo europeo di consulenza sugli investimenti (EIAH)

Affidandosi alle competenze già disponibili, l'EIAH costituisce lo sportello unico di assistenza per tutta l'Ue per l'individuazione, la preparazione, lo sviluppo e il finanziamento dei progetti. Offre altresì consulenza sull'uso di strumenti finanziari e sul ricorso a partenariati pubblico-privato.

3. Riserva trasparente di progetti europei

Una riserva di progetti europei trasparente informa gli investitori dei progetti esistenti disponibili e dei potenziali progetti futuri. La disinformazione rappresenta oggi uno dei grandi ostacoli agli investimenti. La riserva viene aggiornata periodicamente in modo che gli investitori dispongano di informazioni attendibili e attuabili su cui basare le decisioni d'investimento. La Task force congiunta Commissione-BEI per gli investimenti ha già individuato circa 2000 potenziali progetti per un valore di 1300 miliardi di euro.

4. Fondo di garanzia dell'Ue e incidenza sul bilancio dell'Ue

La proposta costituisce un fondo di garanzia dell'Ue inteso a offrire al bilancio dell'Unione una riserva di liquidità per le eventuali perdite subite dal FEIS nell'attività di sostegno di progetti. Il fondo di garanzia viene alimentato gradualmente con pagamenti attinti al bilancio dell'Ue fino a raggiungere 8 miliardi di euro entro il 2020. A tal fine occorre modificare il bilancio 2015 per aggiungervi le nuove linee necessarie e stornare verso di esse 1,36 miliardi di euro in stanziamenti d'impegno e 10 milioni di euro in stanziamenti di pagamento. Nel complesso, per l'esercizio 2015 l'impatto sul bilancio dell'Ue è neutro. I 10 milioni di pagamenti concorrono a coprire le spese amministrative del Polo europeo di consulenza sugli investimenti.

Aumenta la fiducia nell'Unione

L'indagine Eurobarometro standard dell'autunno 2014 pubblicata il 17 dicembre 2014 è il primo sondaggio d'opinione effettuato a livello di Ue da quando, il 1° novembre 2014, la Commissione Juncker ha assunto le sue funzioni. Aumenta il numero dei cittadini che hanno un'immagine positiva dell'Unione europea e fiducia in essa. Si registra anche un considerevole sostegno della pubblica opinione per quanto riguarda i settori di intervento delineati negli Orientamenti politici della Commissione.

Il numero di europei che dichiarano di avere un'immagine positiva dell'Ue è passato dal 35% dello scorso giugno al 39% dello scorso novembre. Il 37% ha un'immagine neutra e il 22% un'immagine negativa (questo ultimo gruppo rappresentava lo scorso giugno il 25% degli intervistati).

Inoltre, anche il numero degli europei che dichiarano di avere fiducia nell'Unione è salito al 37% (con un aumento di 6 punti percentuali rispetto al precedente sondaggio, condotto immediatamente dopo le elezioni per il Parlamento europeo). Leggermente aumentato anche il livello medio di fiducia nei governi nazionali, attestatosi al 29% (+2 punti percentuali).

Il numero di coloro che ritengono che la loro voce conti nell'Ue (40%) è diminuito (-2%) dopo aver raggiunto il livello massimo degli ultimi 10 anni all'indomani delle elezioni europee del maggio 2014.

Per quanto riguarda l'economia, le aspettative degli europei si attestano grosso modo al livello del rilevamento precedente, con più di un europeo su cinque (22%, -1%) che si dichiara ottimista circa i prossimi dodici mesi, mentre il 45% ritiene che la situazione rimarrà invariata. Ciò significa che più di sei europei su dieci pensano che la situazione non sia destinata a peggiorare. Il numero di cittadini che ritiene che l'impatto della crisi sull'occupazione abbia già toccato il suo apice (44%, -2%) è leggermente inferiore a quello di coloro che pensano che il peggio debba ancora venire (46%, +2%). I giudizi positivi sull'euro sono stabili (56% nell'Ue, 67% nella zona euro). Il gradimento della moneta unica è aumentato in 18 Stati membri, in misura maggiore in Lituania (63%, +13%), paese che è entrato a far parte della zona euro il 1° gennaio 2015, e Lettonia (74%, +6%).

Programma universitario per il trasporto marittimo

Diverse università, imprese informatiche e organizzazioni dell'Ue hanno unito le forze per creare un programma di master, perfezionamento postlaurea, certificazione e sviluppo professionale continuo che approfondisca il concetto di spazio marittimo europeo.

Il programma si rivolge ai laureati e ai professionisti dei vari settori della catena del trasporto multimodale e affronta temi quali i combustibili e le tecnologie alternative nonché il relativo impatto sui porti, la logistica, il contenimento dei danni, le operazioni di gestione delle evacuazioni/crisi per le navi passeggeri di grandissima capacità e la loro influenza sulle operazioni portuali. Al fine di assicurare la completezza del programma, vengono inclusi sottoprogrammi di istruzione e formazione professionale.

Le università che partecipano al progetto sono: University of Strathclyde di Glasgow (Regno Unito), l'Universidad Politécnica di Madrid (Spagna), National Technical University di Atene (Grecia) e l'Università degli Studi di Genova (Italia). Il contenuto dei corsi e altre informazioni pertinenti saranno disponibili nel portale www.onthemosway.eu.

Concorso RegioStars

Scade il 28 febbraio la possibilità di essere tra i vincitori del prestigioso concorso RegioStars 2015. Come negli anni precedenti, questa edizione punta i riflettori sui progetti europei più interessanti e innovativi cofinanziati dalla Politica di coesione dell'Ue.

Dopo essere stati selezionati da una giuria indipendente, i responsabili di progetto e i rappresentanti delle Autorità di gestione sono invitati a partecipare alla Cerimonia di premiazione del concorso RegioStars 2015, che si svolge nel corso della Settimana europea delle Regioni e delle Città.

Il Commissario europeo alla Politica regionale Corina Cretu e il Presidente della giuria del concorso RegioStars conferiscono ai progetti vincitori un premio e un attestato. Viene inoltre realizzato un video per ciascun progetto vincitore, da utilizzare per scopi promozionali.

Le categorie dell'edizione 2015 del concorso sono le seguenti:

1. Crescita intelligente: liberare il potenziale di crescita delle Pmi nell'ambito dell'economia digitale
2. Crescita sostenibile: mobilitare investimenti nel campo del-

l'efficienza energetica, a vantaggio dei cittadini e della società

3. Crescita inclusiva: integrare nella società coloro che sono a rischio di esclusione sociale

4. Citystar: trasformare le città per affrontare le sfide future. Ulteriori informazioni circa le modalità di candidatura, compresi la guida per i candidati, il modulo d'iscrizione, nonché i criteri di ammissibilità e di assegnazione dei premi, possono essere reperiti sul sito Web di Regio Stars.

Investire di più in ricerca

Gli investimenti nella ricerca e sviluppo da parte delle imprese aventi sede nell'Ue sono aumentati del 2,6 nel 2013, nonostante il contesto economico sfavorevole. Tuttavia, questo aumento ha subito un rallentamento rispetto al 6,8% dell'anno precedente, attestandosi al di sotto della media mondiale del 2013 (4,9%) e dei livelli delle imprese aventi sede negli Stati Uniti (5%) e in Giappone (5,5%).

Questi risultati sono pubblicati nel 'Quadro di valutazione 2014 dell'Ue sugli investimenti nella ricerca e sviluppo industriale', che esamina le prime 2500 società a livello mondiale, le quali rappresentano il 90% circa della spesa totale delle industrie in R&S. Secondo questi dati, le 633 imprese aventi sede nell'Ue hanno investito 162,4 miliardi di euro nel 2013, a fronte dei 193,7 miliardi di euro investiti dalle 804 imprese con sede negli Stati Uniti e degli 85,6 miliardi di euro investiti dalla 387 società del Giappone.

Il gruppo automobilistico europeo Volkswagen guida la classifica mondiale per il secondo anno consecutivo, con un totale di investimenti in R&S pari a 11,7 miliardi di euro (+23,45), seguito da Samsung (Corea del Sud) e Microsoft (Stati Uniti) al secondo e al terzo posto.

Il settore automobilistico, nel quale gli investimenti hanno continuato ad aumentare del 6,2%, rappresenta un quarto del totale delle spese in R&S delle imprese presenti nel quadro di valutazione dell'Ue. D'altro lato, i settori ad alta tecnologia come la farmaceutica o l'hardware e le attrezzature tecnologiche hanno registrato una crescita più contenuta, che ha fatto calare la media globale degli investimenti in R&S in Europa.

Nel 2013 le aziende elencate nel quadro di valutazione hanno dato lavoro a 48 milioni di persone in tutto il mondo. Negli ultimi 8 anni (2005-2013), l'occupazione nelle imprese con sede nell'Ue ha registrato una crescita del 18,2%, guidata dai settori a forte intensità di R&S. Questa tendenza si riconferma, nonostante la lieve diminuzione dell'occupazione (0,6%) registrata dalle imprese dell'Ue l'anno scorso.

Il 97% degli investimenti totali in R&S delle imprese aventi sede nell'Ue riguarda società situate in 10 paesi. Il risultato globale è riconducibile principalmente a industrie con sede in tre paesi: Germania, Francia e Regno Unito, che rappresentano oltre due terzi del totale degli investimenti. In Germania e nel Regno Unito, gli investimenti hanno continuato ad aumentare a un livello superiore alla media (rispettivamente 5,9% e 5,2%); mentre le aziende francesi hanno registrato una diminuzione (-3,4%).

Il calo in alcune grandi imprese dell'Ue, come Nokia (-17,1%) e STMicroelectronics (-19,2%), si è riflesso in maniera particolare sugli investimenti totali in R&S dei rispettivi paesi (-11,6% per la Finlandia e -0,1% per i Paesi Bassi), due tra i primi dieci paesi d'Europa.

Buone notizie per le imprese italiane; infatti gli investimenti in R&S delle aziende di alcuni paesi europei comprese nel

quadro di valutazione sono aumentati oltre la media mondiale: si tratta dell'Irlanda (13,6%) dell'Italia (6,4%), e della Spagna (4,4%). La crescita degli investimenti in R&S di tutte le imprese aventi sede in Italia contribuisce in misura significativa alla crescita degli investimenti in R&S dell'Italia.

Flessibilità

La Commissione europea ha voluto iniziare il nuovo anno mantenendo due promesse tanto importanti quanto attese: la proposta di legge che istituisce il Fondo Europeo per gli Investimenti strategici e la Comunicazione sulla flessibilità nell'applicazione del Patto di stabilità, entrambe adottate il 13 gennaio.

La proposta di legge per il nuovo Fondo europeo è una tappa essenziale per rendere operativo il piano Juncker per il rilancio degli investimenti, che tuttavia dovrà ancora essere discussa e approvata dal Consiglio e dal Parlamento. La Commissione auspica che, data l'urgenza si possa seguire una procedura accelerata.

La comunicazione sulla flessibilità invece ha impatto immediato, perché non si tratta di una proposta legislativa ma di un'esplicitazione del modo in cui la nuova Commissione intende interpretare e applicare le regole europee sulla gestione dei conti pubblici, quelle racchiuse appunto nel Patto di stabilità.

Già alle sue origini il Patto di stabilità conteneva clausole che consentivano un allentamento delle regole in presenza di circostanze eccezionali e per periodi temporanei. Queste clausole sono state poi confermate e in parte rafforzate nelle successive riforme del 2005 e del 2011. Tuttavia il loro potenziale era rimasto largamente inesplorato. La gravità e il persistere della crisi economica, e i timori di un imminente pericolo deflattivo, hanno indotto a chiarire la portata e i limiti di queste clausole, nel rispetto del quadro legislativo esistente. La comunicazione fa riferimento a tre tipi di clausole di flessibilità: la clausola degli investimenti, quella delle riforme strutturali e quella relativa alla situazione ciclica dell'economia.

Fare impresa nell'Ue

L'Unione europea promuove la competitività dell'industria e delle imprese europee, nonché l'occupazione e la crescita economica attraverso la creazione di un ambiente favorevole alle imprese. Anche grazie all'Ue le aziende italiane sono entrate a far parte di un mercato internazionale che comprende non solo paesi europei ma anche attori internazionali, tra i quali gli stati più ricchi al mondo.

Le piccole e medie imprese (Pmi) godono di un'attenzione particolare da parte delle Istituzioni europee, le quali mettono a disposizione numerose tipologie di servizi e di finanziamenti.

Il programma Cosme, operante per il periodo 2014-2020 con un bilancio di 2,3 miliardi di euro, mira a sostenere la competitività delle Pmi.

Il portale multilingue "La tua Europa – guida per le imprese in Europa" è una guida rivolta agli imprenditori in cerca di consigli su come svolgere la propria attività imprenditoriale all'interno o all'esterno dell'Ue. All'interno del portale si trovano informazioni sulle norme di tassazione, di importazione ed esportazione di merci oltre alle opportunità di sostegno finanziario.

Enterprise Europe Network: la tua impresa è la nostra impresa. Con quasi 600 organizzazioni imprenditoriali aderenti in più di 50 paesi, la rete Enterprise Europe Network (Een) aiuta le Pmi a sfruttare al meglio le opportunità offerte dal mercato europeo. Een offre servizi nei seguenti settori:

- Internazionalizzazione
- Trasferimento di tecnologia
- Finanziamento e accesso ai finanziamenti
- Consulenza legale
- Servizi d'informazione.

L'Europa nelle scuole

Portare la conoscenza dell'Europa tra i banchi di scuola di ogni ordine e grado: è questo l'obiettivo dell'accordo firmato il 20 gennaio da Dipartimento Politiche europee della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca – Dipartimento per l'Istruzione, Parlamento europeo e Commissione europea per istituire un partenariato strategico allo scopo di garantire in modo uniforme la dimensione europea dell'educazione civica nelle scuole italiane.

L'accordo prevede attraverso un progetto pilota che sta per partire – una fase sperimentale di elaborazione dei moduli didattici per gli insegnanti delle scuole primarie, secondarie e secondarie superiori. In una seconda fase, da portare a compimento entro il 2020, i 234.000 docenti italiani che oggi insegnano "Cittadinanza e Costituzione" potranno acquisire gli strumenti per offrire ai loro alunni, all'interno dello stesso insegnamento, un modulo didattico dedicato all'Unione europea.

Il Fondo sociale europeo per l'Italia

La Commissione europea ha dato il via libera ai programmi operativi del Fondo sociale europeo (Fse) per l'Italia per il periodo 2014-2020. Il Fondo sosterrà l'istruzione e l'occupazione tra i lavoratori italiani e nelle numerose piccole e medie imprese di successo del Bel paese. È stato adottato lo scorso 17 dicembre il programma operativo italiano a favore dell'occupazione ("Sistemi di politiche attive per l'occupazione") e il programma operativo italiano "Istruzione" ("Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento") per l'attuazione del Fondo sociale europeo nel periodo 2014-2020.

Il programma delinea le priorità e gli obiettivi cui destinare 2,177 miliardi di euro (di cui 1,181 miliardi provenienti dal bilancio dell'Ue), per rafforzare e sviluppare la politica nazionale per il mercato del lavoro nonché a contribuire al conseguimento degli obiettivi in materia di occupazione della strategia Europa 2020 e all'attuazione delle raccomandazioni specifiche per paese relative all'Italia.

Il programma prevede azioni mirate a rafforzare il sistema di politiche per l'occupazione e a migliorare direttamente la situazione delle persone in cerca di lavoro e di quelle inattive. Le risorse più ingenti e l'impegno più intenso andranno a favore delle regioni meno sviluppate.

Gli investimenti si concentreranno nei seguenti settori:

- l'84% circa del bilancio per misure volte ad attuare la garanzia per i giovani, a migliorare i servizi per l'impiego, a combattere la disoccupazione di lunga durata e a migliorare l'accesso al lavoro delle donne, dei disoccupati di lunga durata e degli immigrati. Tale significativo impegno consacrato ai giovani procederà di pari passo con le azioni promosse dal programma nazionale nell'ambito dell'ini-

ziativa a favore dell'occupazione giovanile e verrà alimentato anche con azioni a livello transnazionale;

- oltre 70 milioni di euro sono specificatamente destinati ad azioni che contribuiscono a ridurre e prevenire l'abbandono prematuro degli studi e migliorare l'offerta educativa tecnico-professionale e l'apprendimento permanente, rafforzando il legame tra istruzione e mondo del lavoro;
- oltre il 5% della dotazione del programma sarà investita a sostegno degli interventi miranti a rafforzare la capacità amministrativa dei sistemi del mercato del lavoro e degli stakeholder.
- Il programma operativo italiano "Istruzione" ("Per la Scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento") delinea le priorità e gli obiettivi cui destinare 3,019 miliardi di euro (di cui 1,615 miliardi di euro provenienti dal bilancio dell'Ue), contribuendo a perfezionare il sistema dell'istruzione, ad elevare il livello delle qualifiche degli studenti nonché a migliorare l'edilizia scolastica e le infrastrutture didattiche.

Il programma, basandosi sull'esperienza del periodo 2007-2013, proseguirà la lotta per ridurre l'abbandono scolastico e aumentare la qualità dell'istruzione, promuovendo al contempo la sicurezza, la qualità e l'efficienza energetica nelle infrastrutture scolastiche. Gli investimenti si concentreranno nei seguenti settori:

- circa il 65% degli stanziamenti del programma operativo sono destinati ad azioni concrete per la lotta all'abbandono scolastico precoce ed all'adozione di sistemi di istruzione e di formazione più rilevanti per il mercato del lavoro. Sono oltre 2,8 milioni gli studenti che dovrebbero beneficiare di misure volte a consentire loro di acquisire competenze necessarie a migliorare le prospettive di occupazione. Per migliorare la base di competenze della manodopera, la parità di accesso all'apprendimento lungo tutto l'arco della vita verrà incentivata per tutti i gruppi di età;
- attraverso la componente Fesr del programma verranno migliorate la sicurezza e l'accessibilità degli edifici scolastici e fornite attrezzature moderne. Ad esempio oltre 20.000 laboratori scientifici all'interno degli istituti scolastici saranno

dotati di attrezzature all'avanguardia per migliorare l'istruzione in campo scientifico;

- quasi 80.000 dipendenti pubblici beneficeranno di investimenti volti a migliorare l'efficienza delle pubbliche amministrazioni e dei servizi pubblici. La strategia prevede interventi volti a migliorare l'accesso e l'interoperabilità dei dati pubblici sull'istruzione, a definire e sviluppare norme di qualità e sistemi di gestione della qualità nonché a rafforzare il sistema nazionale di valutazione nel settore dell'istruzione.

Ebola

L'Ue ha agito con determinazione fin dalle prime fasi dell'attuale emergenza Ebola e il 16 gennaio 2015 ha annunciato i suoi ultimi interventi nel campo della ricerca. Il sostegno al settore è uno dei modi in cui l'Ue risponde a questa emergenza, di pari passo con gli aiuti umanitari, la messa a disposizione di competenze, il coordinamento internazionale e l'assistenza allo sviluppo più a lungo termine.

Sono otto i progetti di ricerca sul virus dell'Ebola, che beneficeranno di un finanziamento complessivo di 215 milioni di euro. Si tratta di azioni incentrate in particolare sulla messa a punto di vaccini e test di diagnosi rapida, di fondamentale importanza per superare l'attuale crisi provocata dall'epidemia. Vi è poi un altro progetto già avviato in Guinea per monitorare la crisi, che ha lo scopo di migliorare la preparazione, la pianificazione e l'efficacia operativa degli interventi nel caso di una futura insorgenza di epidemie o pandemie simili.

Gli otto progetti sui vaccini e sui mezzi diagnostici sono condotti nell'ambito del nuovo programma Ebola+, che fa capo all'iniziativa in materia di medicinali innovativi (IMI), e sono finanziati dalla Commissione e dall'industria farmaceutica: 114 milioni di euro provengono da Orizzonte 2020, il programma di finanziamenti della ricerca, mentre i restanti 101 milioni sono il contributo delle aziende farmaceutiche che partecipano ai progetti.

PROGETTI FINANZIATI

Elettrodomestici efficienti

Il progetto G.EN.ESI, finanziato dall'Ue, presenta nuovi modi per sostenere lo sviluppo di prodotti realizzabili dal punto di vista commerciale ed efficienti dal punto di vista dei costi con un impatto ambientale significativamente ridotto. Ormai alla conclusione, esso sviluppa una piattaforma di ingegneria del software per migliorare il design ecologico e la sostenibilità della produzione di sistemi e apparecchiature elettronici e meccanici. Qui i produttori possono trovare strumenti che li aiutano a valutare le soluzioni tecniche nelle prime fasi della progettazione e a stimare il loro impatto su tutto il ciclo vitale del prodotto.

Il consumo di energia è diventato una considerazione chiave per chi fabbrica beni durevoli. Il settore residenziale/domestico rappresenta circa il 20% del consumo globale di energia e le emissioni di gas serra provenienti da questo settore superano il 35%. Gli elettrodomestici contribuiscono in larga misura a questo consumo di energia.

Benché esistano già strumenti di software avanzati per aiutare i progettisti nelle loro scelte funzionali, strutturali ed estetiche, non ci sono mezzi facili da usare per la valutazione ambientale. La piattaforma software del progetto colma questa lacuna, aiutando i tecnici a fare scelte ecologiche senza perdere di vista i costi.

Inoltre, la piattaforma può essere completamente integrata con altri strumenti di progettazione e sviluppo, come per esempio il CAD. Anche se l'approccio proposto è rivolto principalmente al settore degli elettrodomestici, può facilmente essere estesa ad altri sistemi meccatronici. Il progetto ha contribuito inoltre agli standard internazionali di eco-design suggerendo regole e linee guida per gestire il processo di progettazione di prodotti ecosostenibili.

Centro per l'energia marina

Un progetto finanziato dall'Ue si propone di creare un centro di ricerca sull'energia marina nel nord della Sco-

zia, con il sostegno e il riconoscimento della comunità internazionale.

La recente conferenza internazionale sull'energia oceanica (International Conference on Ocean Energy – ICOE) tenutasi ad Halifax, in Canada, ha dato ai membri del progetto MERIKA, finanziato dall'Ue, l'opportunità di creare nuovi partenariati con ricercatori e istituzioni dall'altra parte dell'Atlantico. MERIKA, coordinato dalla University of the Highlands and the Islands (UHI) nel nord della Scozia, intende fondare un centro di innovazione e ricerca sull'energia marina in una delle regioni europee più remote.

L'iniziativa, che si concluderà a luglio del 2017, ha come obiettivo principale trasformare la Facoltà di scienze, salute e ingegneria dell'UHI in un centro di riferimento per quanto riguarda la ricerca e l'innovazione per tutta l'Europa sul tema dell'energia marina. Questo permetterà di svolgere la ricerca dove si trovano le risorse chiave, e cioè molto vento e onde. Gli oceani rappresentano una grande fonte di energia, in gran parte non sfruttata, sotto forma di onde superficiali, flussi di liquidi, energia termica.

Il questo modo, il progetto, che lavora insieme a sette altri istituti scientifici europei, sfrutterà l'enorme potenziale dell'energia eolica e del moto ondoso nel nord della Scozia. Questo aiuterà il paese a ottenere sicurezza energetica, sviluppo economico e sostenibilità ambientale.

Maxiculture per la cultura digitale

Diversi progetti scientifici nel campo della cultura digitale digitalizzano il patrimonio culturale, rendendolo accessibile a molti in modo creativo e proteggendone allo stesso tempo il contenuto. Spesso i risultati non vengono tuttavia sfruttati al massimo delle loro potenzialità. Maxiculture propone due strumenti per agevolare questo processo: meccanismo di valutazione e una piattaforma comunitaria di servizi.

“Il patrimonio culturale è un settore ampio”, dice George Ioannidis, direttore di IN₂, l'azienda, partner del progetto, fornitrice della tecnologia della piattaforma Maxiculture. Le attività comprendono la scansione di libri, lo sviluppo di strumenti per la narrazione digitale, strumenti per accedere a collezioni di documenti multimediali, il sostegno alla collaborazione di musei e biblioteche, e così via.

“Lavorare con partner di tutta l'Ue è stato molto utile per avere una visione più chiara di questo vasto settore”, spiega Ioannidis. I partner internazionali (Eurokleis, T6, VDJ e IN₂) hanno collaborato con esperti europei nel campo del patrimonio culturale digitale, i quali hanno contribuito a dare forma allo strumento di valutazione e a migliorare la piattaforma della community.

CyberLightning

La start-up finlandese CyberLightning ha usato Fi-Ware – una serie di servizi online per sviluppatori – per creare una nuova piattaforma software chiamata CyberVille®. Questo strumento di visualizzazione 3D è in grado di monitorare le reti di Internet, come ad esempio le reti elettriche intelligenti e le infrastrutture delle città intelligenti. Fi-Ware è la componente principale del partenariato pubblico-privato sull'Internet del futuro, che sostiene centinaia di sviluppatori e le loro aziende nella realizzazione di nuove idee. “Grazie al nostro coinvolgimento in Fi-Ware e sviluppando importanti componenti e applicazioni con la tecnologia di Fi-Ware, oggi siamo considerati la principale azienda industriale Internet in Finlandia”, spiega Ville Mickelsson, amministratore delegato di CyberLightning, una spin-off dell'Università di Oulu. “Il finanziamento dell'Ue ci ha permesso di creare un team per lavorare al progetto e le stesse persone sono poi rimaste con noi per portare avanti l'azienda”.

CyberLightning è attualmente un'azienda all'avanguardia con le sue pionieristiche tecniche di visualizzazione 3D che collegano l'Internet delle cose industriali – ed è riuscita a creare 14 posti di lavoro a tempo pieno.

La piattaforma software CyberVille® si basa su Fi-Ware ed è stata lanciata a maggio del 2014. Associa la raccolta dei dati e l'elaborazione dei megadati con la modellazione 3D in una potente piattaforma per il monitoraggio e il controllo delle reti industriali di Internet.

Ne risulta uno strumento di visualizzazione basato su raccolte di dati del sistema di informazione geografica (GIS) e dati in tempo reale provenienti da sensori dell'Internet delle cose, che è strategico per le aziende che lo utilizzano. Lo strumento permette alle aziende clienti di controllare reti di sensori e macchine usando una semplice interfaccia “punta e clicca” su qualsiasi dispositivo mobile.

Entra

Un progetto di ricerca dell'Ue sta sviluppando strumenti per aiutare gli informatici a creare codici a efficienza energetica, che potrebbero ridurre fino al 50% il consumo di elettricità dei centri dati e migliorare la durata delle batterie dei dispositivi intelligenti. Finora il risparmio energetico dei computer si concentrava sull'hardware, che però ne costituisce soltanto una parte, forse persino quella minore. Anche utilizzando un hardware a efficienza energetica, molto spesso il potenziale per il risparmio energetico viene sprecato da software inefficienti.

Il progetto Entra, che dovrebbe concludersi a settembre 2015, ha creato un prototipo di software sperimentale basato sulla semantica di programmazione, il quale indica ai programmatori quanta energia verrà consumata basandosi sul codice utilizzato. Lo strumento di Entra funziona insieme al programma e, mediante l'analisi del codice e la creazione di modelli energetici, mostra quanto il codice costerà al computer in termini di consumo energetico e quale sarà l'impatto della progettazione sull'utilizzo di energia.

Entra si occupa in particolare di efficienza energetica come obiettivo di progettazione e mira a una più rapida commercializzazione dei prodotti dalle aziende di TI. Lo strumento Entra mostra l'uso dell'energia in termini di Watt (consumo di elettricità) o in termini di fabbisogno energetico assoluto (l'energia necessaria per finire il lavoro) a seconda della velocità del processo (GHz). Piuttosto che aspettare che il programma sia installato e giri su una macchina, per misurare poi la sua energia (spesso troppo tardi per cambiare le cose), il programmatore avrà un primo quadro della situazione grazie alle previsioni energetiche nel codice.

Poseidon

Molte persone con la sindrome di Down (DS) incontrano delle barriere nel partecipare a attività sociali che noi tutti diamo per scontate. Che si tratti di viaggiare sui mezzi pubblici, pagare gli acquisti alla cassa del supermercato o arrivare in orario agli appuntamenti, a volte potrebbero trovarsi in difficoltà e avere bisogno di aiuto.

Poseidon (PersOnalized Smart Environment to increase Inclusion of people with DOWN's syndrome), un progetto triennale che durerà fino a

novembre 2016, userà le tecnologie digitali per aiutare le persone con la DS a raggiungere una maggiore indipendenza nella vita di tutti i giorni, una maggiore autonomia a casa, sul lavoro, a scuola e nel tempo libero, nonché migliori opportunità di socializzazione. I tipi di tecnologie che il progetto sta sviluppando includono app per tablet e smartphone, programmi di realtà virtuale e tavoli interattivi.

Una delle app che i partner di Poseidon nel Regno Unito, Germania e Norvegia stanno progettando è un calendario che presenta gli eventi della giornata in modo semplice, e che si collega agli orari della scuola, alle informazioni meteorologiche e a video istruttivi. Per una determinata giornata, ad esempio, potrà dire all'utente quali libri mettere nello zaino, quali vestiti e scarpe sarebbe più adatto indossare e se occorre o meno prendere un ombrello.

Semantics

Al Trinity College di Dublino il prof. Jonathan Coleman e il suo team stanno creando una "tecnologia chiave" nella scienza dei materiali che, se avrà successo, aprirà la strada a molte applicazioni industriali. La loro ricerca si concentra sulla produzione di monostrati bidimensionali di una varietà di materiali mediante esfoliazione. La conferenza del prof. Coleman al TEDx introdurrà questa tecnologia al pubblico e dimostrerà in che modo si può produrre il grafene – il "materiale delle meraviglie" – in un frullatore da cucina.

Il professor Coleman è stato il primo a dimostrare come creare nanomateriali in questo modo producendo il grafene, monostrati di carbonio dello spessore di un solo atomo con proprietà elettroniche uniche. Ha mostrato che sottoponendo un blocco di grafite sospeso in un liquido a un'energia sonora si provoca l'"esfoliazione" di monostrati di carbonio della grafite. Questo produce una sospensione liquida di fiocchi monostrato di grafene. Nel 2010 ha ricevuto una sovvenzione Starting Grant del Cer per ampliare la sua ricerca insignita di premi e per dimostrare il suo più ampio potenziale. Infatti, ci vorrebbe il peso di un elefante in equilibrio su una matita per sfondare un foglio di grafene dello spessore della pellicola alimentare.

Il team del prof. Coleman sta adesso applicando questa tecnologia a molti altri materiali importanti dal punto di vista industriale, ad esempio esfoliando

monostrati di solfuro di tantalio (un conduttore metallico), nitruro di boro (un isolante) e solfuro di molibdeno (MOS2) (un semiconduttore). Questi sono gli elementi costituenti per le applicazioni di nanoelettronica, ma l'elemento significativo è che ciò avviene in fase liquida. Permettendo quindi ai monostrati in sospensione di depositarsi su una superficie a formare un film continuo, il team sta producendo strati impiati di film conduttori, isolanti e semiconduttori, di spessore controllato e con proprietà elettriche e ottiche ben definite, partendo dai quali si possono produrre in grandi quantità molti dispositivi come semiconduttori e rilevatori.

Transform optics

L'idea dell'invisibilità sembra uscita da un film di fantascienza. Potrebbe però passare dal regno delle fantasie a quello della scienza grazie alla ricerca? L'ambizione che ha animato la ricerca del prof. Leonhardt, finanziata dal Cer, è quella di tracciare le connessioni tra i concetti teorici astratti, presi dalla geometria e dalla relatività, e le loro implicazioni pratiche in campi che vanno dalla scienza dei materiali alla fotonica.

Questa ricerca si fonda sulla connessione tra la geometria e l'ottica, ad esempio per studiare la curvatura spazio/temporale.

Questo tipo di fisica ad alto impatto potrebbe sembrare lontana dalla vita di tutti i giorni, ma questa stessa fisica governa l'ottica delle lenti di ingrandimento o lo spostamento degli oggetti nell'acqua. Il modo migliore di descrivere questo processo è pensare a un pesce in un acquario. Vediamo il pesce in posti diversi da quelli in cui si trova in realtà perché l'acqua distorce l'immagine. La nostra percezione dello spazio è quindi alterata dall'acqua poiché la nostra percezione è creata dal modo in cui la luce percepisce lo spazio alterato. Il team di ricerca sta testando questa distinzione portandola agli estremi, per vedere fino a che punto può arrivare e se si possono sviluppare idee nuove e intriganti.

Euroemp

Mentre l'Europa continua ad affrontare le conseguenze della crisi finanziaria del 2008, diventa sempre più importante approfondire non solo come possa tornare a livelli produttivi di occupazione, ma perché non ci stia riuscendo. La ricerca Cer del prof.

Pissarides esamina sia le tipologie di professioni svolte dagli europei, sia le future tendenze dell'occupazione.

Uno studio approfondito, incentrato non soltanto sui fattori che influenzano la creazione del totale dei posti di lavoro, ma anche sui settori che assumono, è ovviamente determinante per i responsabili delle politiche. L'obiettivo consiste nella formulazione di raccomandazioni sulle politiche, fondate su una comprensione più chiara dei meccanismi di funzionamento dei mercati del lavoro europei. Il prof. Pissarides propone l'esempio della Svezia che, "rispetto all'Italia, crea il doppio dei posti di lavoro nei settori legati al sociale, come l'assistenza sanitaria e l'assistenza all'infanzia. Ciò spiega in parte perché la Svezia registri complessivamente un'occupazione maggiore rispetto all'Italia, con particolare riguardo al lavoro delle donne. Dalle ricerche preliminari si evince che un fattore principale alla base di tale differenza consiste nella politica sociale della Svezia, che sovvenziona largamente l'assistenza sociale, a fronte dell'entità irrisoria degli aiuti in Italia". I risultati di questa ricerca sono ancora interlocutori. Le prime osservazioni hanno rivelato che i modelli a livello europeo celano parecchie differenze interessanti tra i vari paesi. Le donne sono un elemento chiave in relazione a tali differenze. Il Regno Unito e i Paesi Bassi attuano politiche sul mercato del lavoro che privilegiano il lavoro a tempo parziale, mentre la Scandinavia sovvenziona i posti di lavoro nei settori della sanità, l'assistenza e l'istruzione, vale a dire tutte aree tradizionalmente a predominanza femminile. Tali esiti potrebbero avere implicazioni per i futuri tassi di occupazione femminile, perché offrono un modello di politica capace di incentivare l'inserimento delle donne nel mondo del lavoro.

Urban Waves: i postumi di uno tsunami

Un lavoro di ricerca incentrato sull'ingegneria sismica sembra a prima vista inadeguato allo studio degli tsunami. Tuttavia, al suo rientro dallo Sri Lanka in seguito allo tsunami del 2004, la prof.ssa Tiziana Rossetto, dopo essersi resa conto dell'insufficienza di studi sugli effetti di tali fenomeni sull'infrastruttura costiera, ha ritenuto opportuno approfondire questo aspetto.

La sua ricerca, finanziata dal Cer, studia i danni causati dall'impatto degli tsu-

nami sugli edifici attraverso la modellizzazione della forza orizzontale che colpisce tali strutture nel corso di questi fenomeni, analizzandone la reazione. L'osservazione del carico che gli edifici sono in grado di sostenere suggerisce metodi ottimali per la mitigazione di tali forze. L'obiettivo dell'iniziativa consiste nel potenziamento non tanto degli edifici, quanto dei sistemi di difesa dal mare, costruiti e mantenuti principalmente nelle zone colpite dagli tsunami, collocate, nella maggior parte dei casi, nei paesi in via di sviluppo.

Salvaguardia delle coste

Ricercatori finanziati dall'Ue stanno sviluppando un kit di strumenti online per aiutare differenti regioni costiere a prevedere le inondazioni e le tempeste, e a prepararsi a questi eventi.

Le tempeste costiere, gli innalzamenti del livello del mare e le inondazioni rappresentano una minaccia fisica ed economica molto reale che deve essere affrontata nell'Ue. In quest'ottica, il progetto RISC-KIT, finanziato dal 7° Pq, si è posto come principali obiettivi di prevedere in modo accurato le tempeste costiere e di ottimizzare le misure necessarie a prevenire i disastri.

Un terzo della popolazione dell'Ue vive a meno di 50 km dalla costa, dove si stima venga generato il 30% del Pil (Prodotto interno lordo) dell'Ue. Si stima che il valore economico delle sole aree costiere entro i 500 metri di distanza dai mari europei si attesta tra i 500 e i 1000 miliardi di euro.

Il costo dell'inazione di fronte a tempeste costiere, aumenti del livello del mare e inondazioni è stato stimato in 6 miliardi di euro entro il 2020, una cifra che è significativamente più alta del costo annuale delle misure precauzionali e di adattamento. Al contrario, adottando dei provvedimenti si potreb-

bero creare fino a 4,2 miliardi di euro di benefici netti.

Ed è qui che entra in scena il progetto RISC-KIT, destinato a concludersi nel 2017, il quale fornirà un kit di strumenti open-source e ad accesso libero che include metodi e approcci di gestione per ridurre il rischio e aumentare la capacità di recupero relative a eventi metereologici ad alto impatto nelle regioni costiere.

Best Paths

Sta per diventare realtà il mercato unico europeo dell'elettricità, sempre più interconnesso e che integra le rinnovabili. L'ambizioso progetto di ricerca, che sarà co-finanziato dall'Ue, si concentrerà sullo sviluppo di reti di trasporto a capacità elevata, necessarie per soddisfare gli obiettivi energetici a lungo termine dell'Europa e per valorizzare al meglio il ruolo delle energie rinnovabili.

Il progetto riunisce partner esperti intorno a cinque aree dimostrative su larga scala, focalizzate sull'obiettivo di garantire una maggior capacità di rete e flessibilità di sistema grazie all'incorporazione di sistemi di trasmissione e soluzioni innovative per collegare i parchi eolici offshore e migliorare le interconnessioni dell'intera rete elettrica. Parte infatti il programma "Best Paths" per le nuove reti di trasmissione a corrente continua, da costruire ex-novo ma anche da ricavare dalla riconversione e modernizzazione delle reti di oggi.

Questa volta l'Italia gioca un ruolo strategico e di guida, dato che Terna attraverso la controllata Rete Italia presiede il mega consorzio che associa tutti i 39 partner dell'iniziativa, ed è leader nella dimostrazione Demo3 che vale 23 milioni di euro. Seguono, nel valore economico, i consorzi guidati dalla francese Rte con la Demo2 da 10,4 milioni di euro, dalla belga-tedesca 50 Hz con la

Demo4 da 8,4 milioni, dalla spagnola Iberdrola con la Demo1 da 7,5 milioni e dalla francese Nexans con la Demo cinque da 6,7 milioni. L'Italia è anche leader del filone di ricerca più grande, che vede la partecipazione di Toshiba, Rse, Nexans e DeAngeli. Si tratta di un'area di ricerca che punta allo sviluppo di tecnologie, componenti e sistemi ad elevate prestazioni tecniche, economiche ed ambientali, finalizzate al futuro ammodernamento del collegamento in corrente continua Sacoi (tra Sardegna, Corsica e Italia continentale), ma utilizzabili, sia come componenti che come sistemi, anche in altri contesti, quale per esempio la possibilità di dare forma ad una super rete in corrente continua affidabile ed efficiente, necessaria per trasferire grandi quantità di energia anche su lunghe distanze e permettere di conseguenza anche una migliore integrazione della generazione da fonti rinnovabili.

Per colmare il divario dalla produzione di elettricità da fonti rinnovabili remota rispetto ai centri di grande consumo, Best Paths si focalizzerà sullo sviluppo di linee HvdC Multi-terminal Interoperabili e sulla modernizzazione e potenziamento degli attuali corridoi AC. I risultati sperimentali di Best Paths saranno integrati da analisi di impatto europee volte a dimostrare la scalabilità delle soluzioni e saranno messi a disposizione già dal 2018 per una rete di trasmissione elettrica pan-europea.

Best Paths è l'acronimo di Beyond State-of-the-art Technologies for re-Powering Ac corridors and multi-Terminal HVDC Systems. Il progetto coinvolge 39 partner e, con un budget di 63 milioni di euro di cui oltre 35 milioni di euro sarà co-finanziato dall'Unione europea attraverso il 7° Programma Quadro. Best Paths, coordinato da Red Eléctrica de España (REE), si concluderà nel settembre 2018.

SCIENZA TECNICA

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



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

Direttore responsabile

Alberto Pieri

Redazione

Manuela Bergami, Olga Chitotti, Paola Gabaldi,
Rosaria Gandolfi, Muriel Geroli, Angela Pulvirenti,
Marieke Reijalt

Segreteria

Roberta Panzeri

Direzione e amministrazione

Scienza Tecnica
P.le Morandi, 2 - 20121 Milano
telefono +39/02.77790304
telefax +39/02.782485
e-mail: fast@fast.mi.it

Impaginazione e stampa

Jona s.r.l., Paderno Dugnano (Mi)
www.jonasrl.it

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

enterprise europe



L'Europa alla portata della vostra impresa.



Servizi per l'innovazione
e la competitività delle imprese
in Lombardia
e in Emilia Romagna

NEWSLETTER

Per maggiori informazioni sulle opportunità segnalate:
Muriel Geroli, tel 02-77790314
muriel.geroli@fast.mi.it

RICHIESTE DI TECNOLOGIA E OPPORTUNITÀ DI BUSINESS DAL DATABASE EEN

EVENTI

Milano, 2 marzo 2015

SME INSTRUMENT DAY: PRE-SCREENING OF PROPOSALS

Fast, in qualità di partner della rete Enterprise Europe Network, organizza una giornata dedicata alla prevalutazione delle proposte di Fase 1 e Fase 2 della call SME INSTRUMENT.

L'evento è rivolto alle PMI innovative che prevedono di sottoporre entro il cut off del 18 marzo p.v. una nuova proposta o di risottomettere un progetto precedentemente non approvato. Il servizio è riservato a un massimo di 8 aziende. La bozza di progetto deve essere inviata contestualmente al modulo di registrazione entro e non oltre il **23 febbraio**.

Per ulteriori informazioni: muriel.geroli@fast.mi.it

Ravenna, 25-26 marzo 2015

OIL&GAS BUSINESS MEETINGS AT OMC 2015

In occasione della **Fiera OMC 2015** Fast, in qualità di partner del consorzio Simpler della rete Enterprise Europe Network, co-organizza il **25 e 26 marzo** un brokerage event nel corso del quale i partecipanti potranno realizzare incontri *one-to-one* preorganizzati al fine di avviare partnership tecnologiche, di ricerca e commerciali con imprese e centri di ricerca internazionali.

I settori tematici sono:

- Drilling and Completions
- Exploration & Production
- Marine Equipment & Services
- Reservoir Description and Dynamic
- Platforms (Fixed & Floating)

- Safety, Environmental Protection & Regulatory Services
- Management & Information Technology
- Pumps & Compressors
- Power Supply
- Tubulars & Piping
- Valves & Actuators
- Process Equipment & Services
- Corrosion & Control
- Transportation & Communication

La **partecipazione all'evento è gratuita previa registrazione** al sito:

<https://www.b2match.eu/omc2015> e selezionando come Local Support Office: IT-FAST; è inoltre disponibile il servizio gratuito di interpretariato.

Le scadenze sono:

- 3 marzo 2015: registrazione e inserimento del profilo
- 13 Marzo 2015: richiesta incontri individuali

Per maggiori informazioni: muriel.geroli@fast.mi.it

RICHIESTE DI TECNOLOGIA

Belgian company looks for Indoor insulation panels with high thermic and phonic efficiency

TRBE20141104001

A Belgian company, specialized in modular construction and confined areas, is looking to source indoor insulation panels with high thermic and phonic efficiency. The company is looking for a commercial agreement with technical assistance and adaptation to specific needs.

Seeking new technologies and knowledge in the manufacturing of industrial equipment for water treatment

TRBG20141007001

A Bulgarian engineering company with significant expertise in the water industry is looking for novel water and wastewater treatment technologies for deployment in its projects. The company seeks commercial agreements with technical assistance and/or technical cooperation and/or research cooperation and/or license.

Advanced technologies for waste water treatment and air pollution control equipment

TRIN20140826001

The Indian company is an environmental engineering company operating in the field of waste water treatment and air pollution control. Their focus market is mostly the process industry segment. The Indian company is currently seeking for joint venture agreement, license agreement or technical cooperation agreement from EU companies regarding

advanced technologies for effluent and sewage treatment, air pollution control equipments and zero liquid discharge.

Development and adaptation of protection tube materials and coatings for a submersible high temperature sensor

TRDE20141208001

A research team from the semiconductor physics department of a German university searches for specific solutions for a protection tube system for a submersible high temperature sensor. Improved solutions – beyond previously used with ceramics, single crystals as well as various refractory metals and coatings – are sought to make the system more resistant and durable to aggressive melts and atmospheres. Partner(s) for technical cooperation agreements or manufacturing agreements are sought.

Technology sought for the production of a clear biodegradable or recyclable film suitable for coated laminate and related conversions

TRUK20141230001

A UK based SME dealing with a bulk global manufacturing accessory seeks innovative 'green' technologies, for the process and production of rolls of a clear film, with the suppleness of PVC, suitable for coated laminate production and other conversions. Industry or research organisations developing materials and products in this sector are sought to license to the SME or other constructive arrangement.

A French SME is looking for bio-ceramic technology and products to develop a new range of heating clothes

TRFR20141128001

A South West France SME specialized in heating clothes and body equipment has developed heating gloves and heating over pants for outdoor uses and medical applications. The company is seeking partners with an expertise in bio-ceramics to design and provide a new range of heating clothes through a technical cooperation agreement, utilizing bio-ceramic textiles.

Searching for technologies and/or services related to renewable energy and energy efficiency in buildings

TRES20140714001

A non-profit Spanish energy related organization is committed to recommend energy efficient building products/technologies to its network of building professionals for distribution. The innovation should contribute to improve energy efficiency and savings in the construction and rehabilitation of buildings. The entity's interests are to contribute to

the market uptake of the partner's products/technologies, as well as to share its experts practical know-how through participation in R&D projects.

Looking for storage technologies for solar energy systems

TRBE20131118001

A Belgian company active in large scale and/or combined solar systems is looking for mature storage technologies. Through technical cooperation agreement(s), the company would like to integrate them into the solutions proposed on the market.

Implementing cold gas sprayed nanocomposite wear resistant coatings on medical implants

TRNL20141126001

The production of cold gas sprayed nanostructured composite coatings on curved medical implants needs to be further developed. This company (part of a consortium) looks for innovative companies producing and developing medical implants, both the RD&T-departments as well as the production units. Furthermore other SME on powder production and deposition are welcome.

High temperature friction material for emergency brake

TRFI20141203001

A Finnish multinational corporation specializing on development and manufacture of transportation equipment is searching technology for a high-temperature and thermal shock resistant friction pad materials. Type of partnership depends on the maturity and commercial availability of the technology put forward via this search.

Miniature high performance movement control technology

TRNL20141210001

A Dutch product developing engineering and manufacturing company is looking for movement control technology, being a miniature gearbox and electromotor for automation of a TV Wall mount. The purpose is to integrate such solution/product into the products of the requesting company. Partners are sought for a manufacturing or outsourcing agreement, as well as for technical cooperation agreement.

Service life enhancement of industrial valves through plasma coating

TRDE20141119001

A German company experienced in the manufacture of industrial valves is looking for a solution to enhance the service life of said valves through plasma coating of the bearing surfaces. Complexly

loaded valve parts require high quality surfaces that can ideally be achieved through automated production processes. A co-operation with partners in the field of plasma coating is sought.

OFFERTE DI TECNOLOGIA

Process for obtaining paper for printing security markings or valuable documents

TORO20141211002

A Romanian SME has developed an innovative process for obtaining paper for printing security markings or valuable documents. The SME is looking for companies in paper / printing industry especially processing security markings or valuable documents for technical cooperation and manufacturing agreements to bring the new solution to market.

Image Recognition technology

TOMK20141211001

A Macedonian ICT company offers its Image Recognition technology that enhances mobile and web applications with the ability to access premium content and augmented reality information, buy products, enter social networking sites, obtain metadata and take part in games. The company seeks investment in return for equity, license agreement or technical cooperation agreement with SMEs that want to integrate this technology and develop new features.

Water-abrasive suspension cutting system

TODE20141126005

A German university has developed a novel water-abrasive suspension cutting system. The invention allows for delay-free starting, throttling and stopping of the cutting operation and can be used for cutting a variety of high-strength materials in underwater or offshore applications. The process is shortened by a PLC-controlled switching of the valve, saving valuable processing time and even increasing the abrasive cutting performance. The university is offering a license agreement.

Biosensors for food safety and quality control

TOES20141003001

A Basque biotech SME with broad experience in developing biosensors with application into the food industry is developing innovative miniaturized biosensors by using screen-printing technology and compact transduction systems. Advantages are low cost, quick and easy quantification of key parameters of processes. They are looking for food or biotechnological companies interested in validate biosensors in their industrial processes or in collaborate in affinity systems development.

Biomedical imaging data management

TOFR20141103002

A French company specialized collaborative engineering management and working on specific implementation of a Project Lifecycle Management (PLM) system for Bio Medical Imaging (BMI) is looking for partners managing distributed and heterogeneous bio-medical data in the context of pre-clinical and clinical trials to, further develop this know-how and to participate research (H2020) projects in order to improve clinical trials efficiency.

Hyper – elastic pressure sensor

TOLV20141112003

Summary A university from Latvia has developed entirely hyper – elastic pressure sensors with various sizes that can be integrated in almost any structure with ability to sense and detect mechanical vibrations, pressure or to be used as protective element. The university is looking for technical cooperation with universities, research centres and companies for further development.

Food packaging technology and machines for welding soak pads to plastics trays for food products

TONL20141104001

A Dutch company, active in developing, engineering and building machines for food packing lines, is looking for new partners in packaging food products. They have a special knowledge of ultrasonic welding of soak pads to plastic trays for food packaging industry. Application of this technology lies in food, medical or fragile products. The company is looking for partners to develop new packaging machine lines or new applications and to use the company's packaging products.

OFFERTE E RICHIESTE DI COLLABORAZIONI COMMERCIALI

Partners interested in cooperation in scope of creation and development of energy cost reducing products are sought

BRPL20140827001

A Polish company active in the energy industry seeks partners who would like to establish long term cooperation in scope of energy consumption reducing product development. This provider of energy saving advice services employs specialists in whole Poland. It also implements energy cost reducing systems and sell energy products. From partners from Austria, Germany, France, Italy and Spain long term cooperation in a form of joint venture agreement is requested.

Turkish waste sterilization company seeks partners for joint venture

20121203044 BR

Turkish Company took place in business life and started to give service in construction and building materials sectors in 1986. Prescribed by European Union laws and norms, they have been keeping contact with all municipalities in Turkey related to medical waste sterilization. With the urban transformation regulations in Turkey, waste sterilization of constructions became very important. The company wants to work on construction waste sterilization in the framework of urban transformation, therefore it is looking for European partners which are experienced in waste management.

French company specialized in automated paper bag filling machine from 0.5 to 2 kilos is looking for distributors

BOFR20131202002

A French SME specialized in automated industrial solution has developed a paper bag filling machine. The machine doses, fills, tamps products in paper bags from 0.5 to 2 kilos and closes the bag by flat closure with hot melt adhesive. The company is already active in the food processing industry and offers the use of the machine to other sectors. They are looking for distributors interested in selling the machine.

A Polish electrotechnical wholesaler is offering its services as a distributor

BRPL20141215001

A Polish distributing company is looking for a partners abroad to distribute their products as a exclusive representative. It has experience as a wholesaler handling individual clients as well as industrial units. The company has proper know-how tools, logistics and infrastructure.

A UK timber supply company wants to source specific wood types from Europe

BRUK20141119001

A UK timber supply company is seeking supplies of american white oak, white ash, pine laminate and small mouldings (pine and oak). The company already supply redwood but would be interested in an additional source of high quality redwood. An outsourcing agreement(s) is the aim of this business request

International online marketplace is looking for (new) fashion designers & brands

BRNL20141121001

Dutch SME is looking for (new) fashion designers & brands of ladies' wear and accessories from Europe and around the world for their international online marketplace.

German producer of semi-finished PTFE products (polytetrafluoroethylene) and structural components of high-performance plastic materials is offering manufacturing services

BODE20131114001

The German company is specialized in manufacturing semi-finished PTFE products (polytetrafluoroethylene) as well as structural components made of many different high-performance plastic materials. The company is interested in entering new markets, especially in Western and Eastern Europe and Northern Africa. For this step, the enterpriss CEO is interested in manufacturing agreements with partners abroad.

Armenian meat processing and production company

BOAM20131115001

The Armenian company has been established more than 14 years ago. The company is specialized in high quality meat processing and meat products' manufacturing. The company is looking for trade intermediary services aiming to find new markets for it's production.

**RICERCHE
PARTNER PER CALL EUROPEE**

H2020 ICT-30-2015: eLIoT – enhanced Logistics Internet of Things

RDSI20150112002

Slovenian IT company intends to submit a proposal to the H2020-ICT-30-2015 call. The objective is to create a "Platform for Connected Smart Objects" in logistic centres, which would form a single node and repository of useful data from electronic devices in the logistic centres. The company is looking for project coordinator and partners specialized in advanced IT technologies and communication networks, terminal operators, freight forwarders, SMEs developers of IT solutions and port authorities.

Deadline EOI: 14 aprile 2015

H2020-SCC-2015 Smart Cities and Communities. UK University led proposal seeks lighthouse cities and follower cities from the EU

RDUK20150119001

A UK University is leading a proposal for the Smart Cities and Communities call (SCC-01-2015) regarding "integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse (large scale demonstration - first of the kind) projects". This call aims to drastically

improve the energy efficiency of cities by implementing low energy districts, integrated infrastructures and sustainable urban mobility. The consortia seeks other lighthouse cities and follower cities from the EU.

Deadline EOI: 27 marzo 2015

H2020-WATER-2015 – NGO sought for capacity building and awareness raising project on clean water supply in Africa

RDUK20150115001

A UK SME in cooperation with several European research centres are working on a project proposal aimed at carrying out research and development in the area of water supply and sanitation technology and have developed an electrochemical technology with a carbon based electrode concept which has the potential to purify contaminated water in situ without the need of chemicals and infrastructure. The company is looking for a NGO able to assist with capacity building and awareness raising in Ghana.

Deadline EOI: 30 marzo 2015

H2020-NMP-2015: Development of nanocomposites as electrode materials in fuel cells

RDGR20150108001

A Greek research team of a large research centre is looking for partners to submit a proposal for H2020-NMP- 2015-two-stage. The aim of the project is to develop advanced functional materials such as nanocomposites (multiwalled carbon nanotubes, graphene etc.) for electrode materials in fuel cells. The team is seeking SMEs (or large enterprises) and RTD players to complement a competitive consortium.

Deadline EOI: 28 febbraio 2015

H2020 – MG.1.2-2015

A new approach of Hydro mechanical Drivetrain for VTOL Turbofan/shaft Engines

RDIL20141119001

An Israeli SME is interested to submit a project for topic MG.1.2-2015 in H2020. It has developed a new approach of a Hydro Mechanical drivetrain for rotorcraft, based on a new concept of hydro-mechanical CVT (continuously variable transmission) which is manipulating hydraulic components to control flow and torque capacity, invention increase the total efficacy of drivetrain. They are looking for partners in fields of aeronautic, engine, helicopter transmission, & aviation hybrid manufacturer.

Deadline EOI: 20 marzo 2015

Il valore dei marchi come indice dei trend tecnologici, sociologici e geopolitici

L'ultima classifica del valore dei principali marchi mondiali pubblicata da Eurobrand rappresenta in modo inequivocabile lo spostamento della società globale verso internet, mobile e social networking, la perdita di posizioni dell'Europa bilanciata dall'ascesa della Cina, lo scivolone di marchi alimentari a favore di quelli tecnologici.

La supremazia assoluta resta americana, con le prime 10 aziende tutte a stelle e strisce. Al primo posto delle classifiche troviamo Apple, con il valore stratosferico di 113 miliardi, seguono Google, che guadagna il 23% in un solo anno, Coca Cola che perde il 4% e Samsung, che sorprendentemente scivola al 24° posto; China mobile sale all'11° posto. I marchi più noti al mondo sono dunque di aziende prevalentemente americane, che hanno saputo sfruttare in modo esemplare la diffusione dei loro prodotti su tutto il pianeta tutelando nel migliore dei modi il loro marchio. La perdita di posizioni di un marchio come Coca Cola, che per lungo tempo è stato il più importante al mondo, rappresenta anche uno spostamento dei consumatori verso consumi più salutistici, aspetto che non trova risposte adeguate nel marchio di un produttore di bevande gassate e zuccherate che alcuni sistemi tendono a mettere al bando in quanto poco salubri.

Interessante la continua crescita di Facebook, che in un solo anno passa dal 53° al 39° posto ed un valore di quasi 19 miliardi. La crescita di un marchio di un social network e la contestuale discesa di marchi di produttori di computer e componenti elettronici, quali IBM, Intel, Oracle ed HP dimostra che anche l'high tech ha dei trend ben definiti. In questo ambito la novità più rilevante degli ultimi giorni riguarda la possibilità che Microsoft decida di dismettere il marchio Nokia e di commercializzare i relativi smart phones con il proprio marchio. In questo caso il produttore del sistema operativo, dopo aver acquistato il produttore degli apparecchi completerebbe l'operazione con la sostituzione del relativo marchio. Il marchio Nokia, che solo pochi anni fa era tra i più apprezzati al mondo, finirebbe per perdere la quasi totalità del suo valore. I marchi italiani purtroppo non compaiono nelle prime 100 posizioni. Probabilmente Ferrari è stato penalizzato dai deludenti risultati delle corse che in termini di immagine pesano più degli ottimi risultati commerciali. Un caso a parte è quello di Ferrero, nota nel mondo con un gran numero di marchi, quali Nutella o Kinder, che hanno la caratteristica non comune di essere percepiti come nostrani in buona parte dei mercati di consumo nel mondo. È probabile che la notorietà dei marchi dei singoli prodotti abbia avuto delle conseguenze su quella del marchio della casa madre.

C'è qualche perplessità nel non trovare in classifica aziende italiane come Armani o Dolce e Gabbana,

la cui notorietà pare non sia suffragata dall'esito dello studio in esame.

Resta la considerazione che tutte le società produttrici di articoli di largo consumo a diffusione globale e con forte successo hanno nella notorietà del marchio un elemento che le accomuna. Se nel settore TLC dominano Apple, Google e Microsoft, nei beni di consumo i primi posti sono di Coca Cola, McDonalds, P&G e J&J, nel settore auto Volkswagen, Toyota e Daimler. L'investimento nella tutela, nella difesa e nella valorizzazione del marchio è dunque un elemento che paga nel lungo termine, pur essendo strettamente legato al successo dell'azienda e dei suoi prodotti.

Il marchio può anche essere oggetto di politiche di sfruttamento in licenza in settori correnti con l'immagine ed il prestigio dell'azienda, garantendo sia cospicui ritorni economici che positivi effetti sul valore del marchio, grazie ad una più ampia e diversificata diffusione che peraltro non deve avere conseguenze sul fronte della qualità e dell'affidabilità effettiva e percepita del marchio stesso.

Paolo Foà, NG Consulting

Le opportunità di finanziamenti per la proprietà industriale: brevetti, marchi e modelli

A testimonianza del sempre maggior interesse che riveste tutta la proprietà industriale per la crescita e lo sviluppo dei diversi settori dell'economia, sono attualmente attivi (per i marchi dal 2012 ma con ancora molti fondi disponibili, per i brevetti dal 16 ottobre 2014 e per i disegni e modelli dal 6 novembre 2014) tre bandi che permettono di ottenere finanziamenti per il deposito e l'ottenimento di diritti di proprietà industriale.

Riportiamo gli elementi principali dei tre bandi di finanziamento, con i riferimenti utili per ottenere le informazioni complete.

1. Bando ricerca e innovazione e contributi per i processi di brevettazione

La Regione Lombardia e le Camere di Commercio Lombarde intendono incentivare i processi di innovazione delle micro, piccole e medie imprese (MPMI) lombarde.

Sono previsti sei ambiti di intervento ma in questa sede prenderemo in esame solo gli interventi per sostenere i processi volti all'ottenimento di brevetti e modelli: La Misura B: "Creazione e sviluppo di nuove tecnologie digitali", che sostiene la realizzazione di progetti per la creazione e lo sviluppo di tecnologie e servizi digitali innovativi, e include fra le spese ammissibili i costi sostenuti per la tutela della proprietà industriale.

E soprattutto la **Misura F: "Sostegno ai processi di brevettazione"**, volta a sostenere l'ottenimento di tutela all'estero per brevetti, modelli di utilità, design, nuove varietà vegetali e topografie di semiconduttori.

Chi sono i beneficiari delle agevolazioni

Beneficiari sono le imprese lombarde micro, piccole e medie che devono avere sede legale in Lombardia o una sede operativa attiva in Lombardia. Ogni soggetto beneficiario può presentare una sola domanda di contributo nell'ambito della misura F.

Il soggetto proponente deve coincidere con il titolare o contitolare del brevetto.

Cosa può essere finanziato

I soggetti beneficiari possono utilizzare il finanziamento esclusivamente per interventi che:

1) Abbiamo come obiettivo l'ottenimento di uno o più brevetti europei e/o internazionali per:

- invenzione industriale;
- modello di utilità;
- disegno o modello ornamentale;
- nuova varietà vegetale;
- topografia di semiconduttori;

2) Abbiamo ricadute in uno o più dei seguenti settori/ambiti tecnologici: aerospazio, agroalimentare, eco-industria, industrie creative e culturali, industria della salute, manifatturiero avanzato, mobilità sostenibile.

A puro titolo di esempio, possono essere finanziabili:

- ricerche brevettuali per verificare lo stato della tecnica;
- consulenze da parte di studi professionali inerenti la procedura relativa alla domanda di brevetto/modello europeo e/o internazionale;
- nel caso di richiesta di ottenimento di brevetti europei e/o internazionali, le attività relative al deposito del brevetto a livello italiano per acquisire la priorità;
- attività relative al deposito e alla gestione della procedura di ottenimento del brevetto europeo presso l'EPO o di brevetti internazionali presso i competenti uffici (incluso l'OMPI);
- attività relative alla gestione dell'iter di deposito e concessione di modelli comunitari presso l'UAMI;
- costi di nazionalizzazione del brevetto europeo.

Quanto è finanziabile

Il contributo erogabile corrisponde al 50% delle spese ammissibili sostenute, con i seguenti massimali.

Quando

Sono ammissibili esclusivamente le spese sostenute dal soggetto beneficiario, relative ad attività affidate, interamente eseguite e quietanzate a partire dal giorno 1° gennaio 2014 ed entro e non oltre 16 ottobre 2015.

Le domande possono essere presentate a partire dal 16 ottobre 2014 fino al momento in cui risulteranno esaurite le risorse.

Dove

Online sul sito www.bandimpreselombarde.it per i voucher A, B, C, D ed E,

Online sul sito <https://gefo.servizirl.it> per la Misura F.

2. Agevolazioni alle imprese per favorire la registrazione di marchi comunitari e internazionali

La Direzione Generale per la Lotta alla Contraffazione - Ufficio Italiano Brevetti e Marchi del Ministero dello Sviluppo Economico e l'Unioncamere intendono supportare finanziariamente le imprese delle MPMI nella tutela dei marchi all'estero.

Il programma prevede due linee di intervento:

- misura A) Agevolazioni per favorire la registrazione di marchi comunitari presso Ufficio per l'Armonizzazione nel Mercato Interno (UAMI) attraverso l'acquisto di servizi specialistici;
- misura B) Agevolazioni per favorire la registrazione di marchi internazionali presso l'Organizzazione Mondiale per la Proprietà Intellettuale (OMPI) attraverso l'acquisto di servizi specialistici

Chi sono i beneficiari delle agevolazioni

Sono ammesse alle agevolazioni le imprese che abbiano i seguenti requisiti:

- a) avere una dimensione di micro, piccola o media impresa;
- b) avere sede legale e operativa in Italia;
- c) essere iscritte nel Registro delle Imprese;
- d) essere nel pieno e libero esercizio dei propri diritti civili, non essere in stato di liquidazione o scioglimento e non essere sottoposte a procedure concorsuali.

	Contributo	Investimento minimo	Contributo massimo concedibile (50% delle spese ammissibili)
Una domanda di brevetto	MPMI	2.000 euro	6.000 eur
	Start-up		7.200 euro
Due o più domande di brevetto	MPMI	4.000 euro	12.000 euro
	Start-up		14.400 euro

È considerata Start-up l'impresa attiva iscritta al Registro imprese da non più di 48 mesi dalla data di pubblicazione del bando.

La dotazione finanziaria della misura F è di €1,8 milioni.

La dotazione finanziaria della misura B è di €900 mila.

Cosa può essere finanziato

Le agevolazioni per favorire la registrazione di marchi comunitari presso l'UAMI e di marchi internazionali presso l'OMPI attraverso l'acquisto di servizi specialistici per:

- a) progettazione del nuovo marchio;
- b) ricerche di anteriorità e assistenza per il deposito;
- c) assistenza per l'acquisizione del marchio depositato o registrato a livello nazionale;
- d) assistenza per la concessione in licenza del marchio;
- e) tasse di deposito presso UAMI/OMPI.

In particolare in merito alle ricerche:

- le ricerche di anteriorità possono riguardare ricerca per similitudine in Italia o per ciascun Paese diverso dall'Italia. Le ricerche devono comprendere almeno una ricerca effettuata per similitudine tra i marchi italiani, comunitari e internazionali estesi all'Italia;
- non sono riconosciute le spese per la sola assistenza al deposito ma deve essere sempre preceduta da una ricerca;
- la tipologia di ricerche effettuata deve essere esplicitata sia nel parere del consulente in Proprietà industriale (che deve essere allegato alla domanda di agevolazione) sia nella fattura da questi emessa;
- nel caso di ricerche di anteriorità e assistenza per il deposito è necessario allegare il parere del consulente in Proprietà industriale che evidenzia i risultati delle singole ricerche effettuate.

Le agevolazioni non riguardano le spese per il rinnovo del marchio.

Quanto è finanziabile

È finanziabile l'80% delle spese ammissibili sostenute.

L'importo massimo dell'agevolazione è di € 4.000 per ciascuna domanda di marchio depositata presso l'UAMI o OMPI che designi un solo Paese; di € 5.000 per ciascuna domanda di marchio depositata presso OMPI che designi due o più Paesi. Il 90% delle spese ammissibili sostenute nel caso in cui la designazione interessi Russia e/o Cina. L'importo massimo dell'agevolazione è di € 5.000 per ciascuna richiesta relativa ad un marchio depositato presso l'OMPI che designi la Cina o la Russia; di € 6.000 per ciascuna richiesta relativa ad un marchio depositato presso l'OMPI che designi Russia o Cina e uno o più Paesi.

L'agevolazione può essere concessa fino al valore massimo di € 15.000 per impresa.

Quando

Ai fini dell'ammissibilità a contributo tutte le spese dovranno essere sostenute nel periodo compreso tra il 7 maggio 2012 e la data di presentazione della domanda di agevolazione.

Non è prevista una data di scadenza del "Bando per la concessione di agevolazioni alle imprese

per favorire la registrazione di marchi comunitari e internazionali". Le risorse saranno assegnate sino ad esaurimento delle stesse ed attualmente vi sono ancora parecchi fondi disponibili.

Dove

On line sul sito <https://www.progetto-tpi.it/P42A0C3S1/Bando-Imprese.htm>

3. Bando Disegni+2 per la valorizzazione di disegni e modelli

Il Bando DISEGNI+2 ha l'obiettivo di sostenere la capacità innovativa e competitiva delle PMI attraverso la valorizzazione e lo sfruttamento economico dei propri disegni/modelli sui mercati nazionale e internazionale.

Chi sono i beneficiari delle agevolazioni

Sono ammesse alle agevolazioni le imprese che, alla data di presentazione della domanda, abbiano i seguenti requisiti:

- a) avere una dimensione di micro, piccola o media impresa;
- b) avere sede legale e operativa in Italia;
- c) essere iscritte nel Registro delle Imprese;
- d) essere nel pieno e libero esercizio dei propri diritti civili, non essere in stato di liquidazione o scioglimento e non essere sottoposte a procedure concorsuali.

Cosa può essere finanziato

Le agevolazioni finanziano le spese sostenute in data successiva alla registrazione di un disegno/modello per l'acquisto di servizi specialistici esterni per favorire la messa in produzione (Fase 1) e per la commercializzazione (Fase 2), di nuovi prodotti correlati al disegno/modello registrato. Per disegno/modello si intende "l'aspetto di un prodotto o di una sua parte quale risulta in particolare dalle caratteristiche delle linee, dei contorni, dei colori, della forma, della struttura superficiale e/o dei materiali del prodotto stesso e/o del suo ornamento".

Possono usufruire dell'agevolazione solo i disegni/modelli registrati presso qualsiasi ufficio nazionale o regionale di proprietà intellettuale/industriale, quindi anche presso l'UAMI.

Le agevolazioni sono finalizzate all'acquisto di servizi specialistici esterni per favorire:

(Fase 1 Produzione)

- 1) La messa in produzione di nuovi prodotti correlati da un *disegno/modello registrato*.
- 2) Sono ammissibili le spese sostenute per:
 - ricerca sull'utilizzo dei nuovi materiali;
 - realizzazione di prototipi e stampi;
 - consulenza tecnica e legale relativa alla catena produttiva;

- consulenza specializzata nell'approccio al mercato (strategia, marketing, vendita, comunicazione).

(Fase 2 – Commercializzazione)

3) La commercializzazione di un *disegno/modello registrato*.

- Sono ammissibili le spese sostenute per:
- consulenza specializzata nella valutazione tecnico-economica del disegno/modello e per l'analisi di mercato, ai fini della cessione o della licenza del titolo di proprietà industriale;
- consulenza legale per la stesura di accordi di cessione della titolarità o della licenza del titolo di proprietà industriale;
- consulenza legale per la stesura di eventuali accordi di segretezza.

Quanto è finanziabile

Per accedere alle agevolazioni è possibile prevedere, per lo stesso disegno/modello registrato, una sola Fase o entrambe.

L'importo massimo dell'agevolazione, per la Fase 1, è pari a euro 65.000.

L'importo massimo dell'agevolazione, per la Fase 2, è di euro 15.000.

Le imprese possono presentare più richieste di agevolazione aventi ad oggetto, ognuna di esse, un diverso disegno/modello registrato (singolo o multiplo) fino al raggiungimento dell'importo massimo, per impresa, di €120.000.

Le risorse disponibili ammontano complessivamente a €5.000.000 e le agevolazioni sono concesse nella forma di contributo in conto capitale in misura massima pari all'80% delle spese ammissibili.

Quando

Le agevolazioni finanziano le spese sostenute in data successiva alla registrazione di un disegno/modello (e comunque non antecedenti all'8 agosto 2014) per l'acquisto di servizi specialistici esterni.

Le domande di agevolazione possono essere presentate a partire dal 6 novembre 2014 e fino all'esaurimento delle risorse disponibili.

Non è prevista una data di scadenza e le risorse saranno assegnate sino ad esaurimento delle stesse.

Dove

On line sul sito **www.disegnipiù2.it** sono disponibili maggiori informazioni, nonché un facsimile del modulo di richiesta (che a partire dal 6 Novembre 2014 sarà compilabile direttamente online).

Diego Pallini, Notarbarbolo & Gervasi

Sgravi fiscali per redditi aziendali da brevetti e IP (Patent Box)

Il recente Disegno Di Legge (DDL) di stabilità introduce una novità fiscale interessante per le aziende che fanno innovazione.

Il DDL prevede la possibilità per le aziende di adottare un regime di tassazione agevolata (sino al 50%) per i redditi generati dallo sfruttamento della proprietà industriale ovvero per quei redditi riferibili all'utilizzo di beni immateriali quali brevetti, opere di ingegno, marchi funzionalmente equivalenti a brevetti.

Questa iniziativa, nell'intento del legislatore, è volta a promuovere lo sviluppo tecnologico ed economico del paese e ad attrarre investimenti dall'estero riducendo la tassazione degli utili aziendali riferibili ad attività di R&S, generati a livello nazionale.

Vediamo in estrema sintesi il campo di applicazione e gli effetti principali della nuova normativa.

Soggetti interessati

Possibili fruitori delle agevolazioni fiscali previste dalla norma sono i soggetti titolari di reddito d'impresa (società di capitali, società di persone, ditte individuali) incluso filiali nazionali di imprese estere che risiedano in Paesi esteri con i quali è in vigore un accordo per evitare la doppia imposizione fiscale e con cui esista uno scambio effettivo di informazioni.

Condizioni da soddisfare

Condizione imprescindibile per l'applicazione della agevolazione fiscale è che i fruitori svolgano in Italia attività di R&D, anche mediante contratti stipulati con Università, enti di ricerca e organismi equiparati, finalizzate alla produzione dei beni immateriali che rientrano nel DDL.

Beni immateriali interessati

Per avvalersi del regime fiscale agevolato i redditi d'impresa devono derivare dall'utilizzo di opere dell'ingegno, brevetti, processi, formule e know-how industriale commerciale o scientifico giuridicamente tutelabili.

Sono ammessi anche marchi d'impresa funzionalmente equivalenti ai brevetti. Sono viceversa esclusi dalle agevolazioni fiscali i marchi di tipo commerciale.

Inizio e durata delle agevolazioni

Il regime di tassazione agevolata per i redditi riconducibili allo sfruttamento di beni immateriali decorrerà dal 2015 ed avrà una durata di cinque anni. Il regime è opzionale, tuttavia una volta esercitata l'opzione non sarà revocabile.

Agevolazione fiscale

La norma prevede che i redditi derivanti dall'utilizzo dei beni immateriali che godono della agevolazione fiscale sono pari al 30% nel primo periodo di imposta (2015) del 40% nel secondo e del 50% nei successivi tre esercizi.

Una prima considerazione riguarda il fatto che a seguito dell'introduzione della norma nel nostro ordinamento giuridico, la Proprietà Industriale (IP) ed i brevetti in primis, diventeranno il fulcro delle politiche fiscali aziendali tese a ridurre la tassazione dei redditi di impresa. Inoltre, la portata dei vantaggi fiscali conseguita sarà proporzionale all'importo dei redditi di impresa generato dallo sfruttamento dei beni immateriali (brevetti, opere di ingegno tutelabili giuridicamente, etc.) posseduti dalle aziende ed in ultima analisi dalla loro capacità di fare innovazione.

Le imprese che reinvestiranno in azienda gli utili conseguiti con nuovi progetti di ricerca e sviluppo giuridicamente tutelati (brevetti, etc.) conseguiranno un duplice vantaggio, di tipo competitivo grazie allo sviluppo ed immissione sul mercato di prodotti e tecnologie innovative non riproducibili dai terzi (per gli effetti monopolistici del brevetto) e di tipo fiscale grazie alla tassazione agevolata dei redditi derivanti dallo sfruttamento dei beni immateriali. Non ultimo la norma, che si inserisce tra quei pochi provvedimenti di natura fiscale nel panorama nazionale che determinano una effettiva riduzione dell'imposizione fiscale per le imprese, favorirà le iniziative imprenditoriali innovative, il richiamo in Italia di progetti delocalizzati e l'attrazione di investimenti in ricerca e di sviluppo di imprese, anche di nazionalità estera, favorendo un ritorno dell'occupazione.

In questo ambito potrebbero essere favoriti quei progetti aziendali a maggiore contenuto tecnologico in quegli ambiti della tecnologia in cui l'Italia vanta esperienza ed elevate competenze professionali.

Per completezza si evidenzia come la norma non sia l'unico esempio, nel panorama europeo, di detassazione degli utili correlati allo sfruttamento di diritti di IP. Misure fiscali assimilabili sono state introdotte in Irlanda (sin dal 2000), Francia, Belgio, Ungheria, Paesi Bassi, Lussemburgo, Spagna, Regno Unito. L'iniziativa, sebbene un po' tardiva, è comunque apprezzabile tenuto conto del ridotto numero di norme presenti nel ns. ordinamento giuridico che producano effetti concreti e rapidi nello stimolare gli investimenti sul territorio nazionale e a disincentivare le imprese nazionali a ricorrere a politiche di delocalizzazione verso quei Paesi che presentano una più favorevole tassazione degli utili aziendali. Pur essendo difficile prevedere le effettive ricadute in ambito nazionale della presente norma, considerata la non elevata inclinazione alla brevettazione delle imprese nazionali, uno sguardo oltre i confini nazionali può fornire qualche indicazione. Nel Regno Unito, nello stesso anno (2011) in cui è stato introdotto il Patent Box si sono visti gli effetti delle disposizioni normative sulle politiche aziendali. A titolo di esempio, la GlaxoSmithKline, una delle società farmaceutiche leader a livello mondiale, nel 2011 ha rimpatriato negli UK circa 150 progetti di ricerca precedentemente delocalizzati, per beneficiare del più favorevole regime di tassazione introdotto con il Patent Box. Da notare che in quel caso la norma prevede una tassazione ridotta al 10% per gli utili aziendali derivanti da diritti di IP vigenti nel Regno Unito, rispetto alla tassazione convenzionale del 23%.

Confidiamo nel fatto che l'imprenditoria nazionale che nel corso degli anni ha sviluppato una maggiore sensibilità verso le tematiche di natura fiscale rispetto a quelle di Proprietà Industriale (IP) con questa norma acquisisca finalmente una maggiore consapevolezza dell'importanza di adottare idonee politiche di tutela dei propri progetti industriali e riesca così ad avvantaggiarsi delle disposizioni di questa norma sotto il duplice profilo fiscale e competitivo.

Diego Pallini, Notarbarbolo & Gervasi

1999/00

- Forza Italia (Forza Italia) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- PSDI (PSDI)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

2001/02

- Forza Italia (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

2005/06

- Forza Italia (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

2008/09

- Forza Italia (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

2013/14

- Forza Italia (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

2018/19

- Forza Italia (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

2023/24

- Forza Italia (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)
- Democrazia Cristiana (DC) (Forza Italia)

LA FAST NEL 2015

1. Speciale per i giovani

27° EUCYS – European Union Contest for Young Scientists *organizzato da Fast, Milano, 17-22 settembre*

EUCYS è il più importante evento per gli studenti dai 14 ai 20 anni, voluto da Commissione, Consiglio e Parlamento europei per promuovere idee di cooperazione e di interscambio tra i giovani. È anche la vetrina annuale delle migliori scoperte scientifiche da parte di ragazze e ragazzi che hanno così l'opportunità di confrontarsi con colleghi con simili interessi ed attitudini. Attraverso la manifestazione, la Commissione cerca di valorizzare gli sforzi fatti in tutti i paesi che partecipano alla gara al fine di: avvicinare i giovani alla scienza e alla ricerca; individuare e incoraggiare i talenti migliori e più promettenti; promuovere lo spirito di innovazione e collaborazione. Sono ammessi solo quanti vengono selezionati dalle rispettive giurie nazionali.

In ogni paese il National Organizer (in Italia la Fast) è responsabile della scelta dei progetti e dei partecipanti alla finale comunitaria. I lavori possono essere elaborati sia da singoli che da gruppi di non più di 3 ragazzi. L'appuntamento si tiene annualmente a fine settembre in una città europea a rotazione. È stato ospitato in Italia, a Milano e organizzato dalla Fast, nel 1997 in occasione del centenario della Federazione. La 27ª edizione ritorna a Milano nell'ambito di Expo.

Data la concomitanza con Expo 2015, la Commissione europea ammette in via eccezionale un progetto e tre studenti in più per paese, purché il lavoro sia in linea con la tematica dell'Esposizione universale "Nutrire il pianeta. Energia per la vita". Così a Milano si celebra il più grande EUCYS della storia del concorso.

La finale europea è la conclusione degli sforzi avviati un anno prima dai diversi organizzatori nazionali che selezionano i rispettivi rappresentanti. L'Italia può inviare fino a tre progetti

per un totale di 6 ragazze e ragazzi. All'evento europeo partecipano più di 40 paesi con un centinaio di progetti realizzati mediamente da 170-220 giovani.

I giovani e le scienze 2015, 27ª edizione

*selezione per EUCYS e per i più importanti
eventi internazionali degli studenti eccellenti
25 febbraio: termine ultimo per invio
progetti alla Fast
11-13 aprile: esposizione progetti finalisti
e premiazione*

Il progetto I giovani e le scienze promuove e valorizza le competenze e le potenzialità scientifiche e tecnologiche delle ragazze e dei ragazzi delle scuole superiori d'Italia, offrendo loro le più significative opportunità per confrontarsi, crescere e realizzarsi nella scienza e nelle sue applicazioni. Gli obiettivi fondamentali dell'iniziativa sono:

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

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

La motivazione nasce già all'interno degli istituti superiori, allorché i dirigenti scolastici e i docenti selezionano i gruppi e/o i singoli che poi si impegnano a redigere studi e progetti da presentare alla Fast entro la scadenza del 25 febbraio 2015. Questo viene fatto attraverso incontri e dibattiti in classe: si discute di scienza e delle sue applicazioni; si respira aria di innovazione e opportunità.

Concretamente l'iniziativa valorizza i collegamenti avviati dalla Fast fin dal 1989 e consolidati negli anni, innanzitutto con la Direzione generale ricerca della Commissione europea che promuove annualmente Eucys (European Union Contest for Young Scientists), il Concorso per i giovani scienziati voluto dalle istituzioni comunitarie (Parlamento, Consiglio, Commissione) e dagli Stati membri e successivamente sul piano internazionale con le più im-

portanti organizzazioni che condividono le suddette finalità.

Grazie a tali relazioni, il progetto I giovani e le scienze si caratterizza come passaggio obbligato per selezionare gli studenti delle superiori che possono rappresentare l'Italia nei principali concorsi e nelle più accreditate manifestazioni mondiali in tutte le discipline scientifiche. In caso di rinuncia della Fast a proseguire in tale attività, i giovani eccellenti del nostro paese verrebbero esclusi da occasioni di incontro davvero uniche.

Con il DM del 17.4.08 del Ministro della pubblica istruzione, i giovani e le scienze è inserito nel Programma di individuazione e valorizzazione delle eccellenze nell'ambito scientifico-tecnologico. I successivi rinnovi allungano tale decisione fino al 2015.

Le regole del concorso italiano sono le medesime di quello comunitario, così come i criteri di valutazione dei progetti e la selezione attuata dai membri della giuria. L'iniziativa si sviluppa nell'arco di sedici mesi. Inizia a settembre con il lancio della prima edizione del bando e raggiunge il suo apice a livello nazionale con l'esposizione e la premiazione dei progetti finalisti nel mese di aprile o maggio. Da giugno a dicembre-gennaio i vincitori rappresentano il nostro paese nei principali eventi all'estero, grazie ai riconoscimenti assegnati dalla giuria Fast e riportati di seguito.

• I-SWEEEP - International Sustainable World Energy Engineering Environment Project Olympiad

*Houston, Texas, 7-11 maggio 2015
e maggio 2016*

Finalizzata a temi importanti quali ingegneria, energia e ambiente, la manifestazione si rivolge agli studenti delle scuole superiori ed è ormai considerata tra i più grandi eventi relativamente agli argomenti scelti. L'obiettivo è offrire l'occasione ai giovani per collaborare e competere con coetanei da tutto il mondo, presentando le proprie idee innovative in grado di affrontare le sfide di oggi e garantire la sostenibilità per il futuro.

I-SWEEEP promuove le invenzioni nel settore dell'ingegneria e le scoperte relative all'efficienza e alla gestione del-

l'energia; intende arricchire gli studenti con i concetti sulle migliori tecnologie ambientali, grazie anche agli incontri con scienziati e ingegneri di successo. Così i partecipanti possono accrescere l'interesse e l'attenzione sulle sfide per la sostenibilità del pianeta, individuare soluzioni globali, accelerare lo sviluppo di un mondo migliore fin da giovani.

Nel 2015 vanno a Houston 2 progetti selezionati con I giovani e le scienze 2014. Ad aprile 2015 si scelgono i partecipanti all'edizione del 2016.

- **7° INESPO - International Environment and Sustainability Project Olympiad**

Olanda, 31 maggio - 5 giugno

Organizzato per la prima volta a livello nazionale nel 2009, a partire dall'anno successivo l'Olimpiade internazionale per i progetti ambientali e per la sostenibilità apre la partecipazione agli altri paesi interessati a valorizzare le competenze dei loro giovani più brillanti in un contesto mondiale. Sono una quarantina le nazioni coinvolte; tra queste anche l'Italia a seguito della sottoscrizione di un'intesa di collaborazione e di reciprocità. La protezione dell'ambiente è essenziale per la qualità della vita dell'attuale generazione e di quelle future; la vera sfida è combinarla con la crescita economica. La politica ambientale dell'Unione europea si basa sulla convinzione che le normative stringenti possono essere lo stimolo per l'innovazione e possono creare opportunità, ma è necessario collegare tale politica con quella economica, sociale e industriale. È la richiesta che fa anche la maggioranza dei cittadini: oltre il 70% secondo i dati di Eurobarometro desiderosi anche di avere maggiori informazioni circa l'impatto delle strategie ambientali.

Si sente in linea con tali convinzioni anche la Fondazione Cosmicus che propone e organizza Inespo per consentire ai giovani, preferibilmente tra i 13 e i 18 anni, di dimostrare la loro conoscenza e il loro amore per la scienza e le sue applicazioni.

- **15ª ESI - Expo Sciences International**

organizzata da Milset e Jsbs con la collaborazione di Fast, Bruxelles, 19-25 luglio

L'Expo Sciences International è un incontro non competitivo di grande rilevanza che promuove progetti realizzati dagli studenti in un contesto multicul-

turale, anche favorendo il coinvolgimento di istituzioni attente al mondo giovanile. I partecipanti sono vincitori di selezioni nazionali realizzate dalle organizzazioni collegate a Milset. La manifestazione è lo stimolo per sviluppare il piacere per la scienza e le sue applicazioni; valorizzare le invenzioni, favorire l'interazione dei giovani con i ricercatori ed il pubblico; migliorare l'attitudine per il lavoro di gruppo nei laboratori; mettere a punto metodologie e tecniche innovative per conseguire i risultati voluti; acquisire la mentalità scientifica dinamica, trovando le risposte, realizzando concretamente le scoperte immaginate.

ESI 2015 rappresenta il futuro a portata di mano per giovani che intendono costruire il loro avvenire; vogliono conoscere e accrescere il loro interesse per l'innovazione; desiderano partecipare a programmi tecnico-scientifici, tra cui esposizioni e sperimentazioni di alta qualità. È l'opportunità di stare insieme per il piacere della scienza e della tecnologia; confrontarsi con i coetanei che hanno gli stessi interessi, con culture ed esperienze diverse, destinate a valorizzare e non a dividere; mettere in mostra le proprie scoperte; condividere entusiasmo, inventiva, creatività. Il progetto assicura la promozione dell'attenzione alla scienza in un contesto favorevole alla condivisione delle esperienze e delle buone pratiche. Non va trascurato il senso di responsabilità che acquisiscono i partecipanti selezionati.

L'ente promotore ESI-Expo Sciences International è Milset (www.milset.org), (Mouvement International pour le Loisir Scientifique et Technique/International Movement for Leisure Activities in Science and Technology), al quale aderisce anche la Fast, con il supporto di un membro locale, in questo caso la JSB del Belgio. Milset nasce nel 1987 durante la prima fiera scientifica internazionale a Quebec City in Canada. A partire dagli anni novanta sono state create le delegazioni regionali che coprono le grandi aree geografiche: Milset Europe fondato nel 1996, Milset Asia, Milset Africa, Milset America Latina, Milset Nordamerica.

È un'associazione non governativa senza scopo di lucro, politicamente indipendente, che lavora per i giovani. Sviluppa la cultura scientifica tramite la realizzazione di programmi come gli Expo Sciences e attività di sperimentazione di elevata qualità. Milset è presente in molti paesi (88) attraverso le organizzazioni aderenti (177).

- **Divento un astronomo**

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

- **LIYSF - London International Youth Science Forum**

*Forum internazionale giovanile della scienza di Londra
22 luglio - 5 agosto*

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

Gli oltre 350 partecipanti tra i 17 e i 21 anni da più di cinquanta paesi dei cinque continenti vivono l'esperienza di due settimane all'Imperial College tra seminari e dimostrazioni di eminenti scienziati. Visitano anche 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.

L'edizione del 2015 prende in considerazione come la comunità scientifica sempre più integrata può essere utilizzata per affrontare le sfide globali.

I programmi precedenti confermano che si tratta di una occasione unica: si beneficia di un ambiente scientifico arricchito dall'eterogeneità delle compe-

tenze 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.

Fast premia con la partecipazione a LIYSF un progetto de I giovani e le scienze, ma data la rilevanza dell'evento, incoraggia la partecipazione di tanti giovani italiani.

- **SJWP - Stockholm Junior Water Prize**

Stoccolma, 23-28 agosto

Sono ormai 17 anni che questo Premio internazionale per i giovani viene organizzato a Stoccolma e mette insieme le migliori menti piene di creatività e immaginazione, incoraggiandoli a consolidare il loro interesse per l'acqua e la sostenibilità.

Ogni anno migliaia di ragazze e ragazzi dai 15 ai 20 anni di oltre trenta stati di tutto il mondo si confrontano nelle gare nazionali con la speranza di essere selezionati e inviati in Svezia a rappresentare il loro paese nell'evento che viene realizzato durante la Settimana internazionale. Presentano lavori strettamente collegati con gli aspetti ambientali, scientifici, sociali e tecnologici connessi con l'"oro blu" e di particolare significatività.

I cinque giorni di permanenza a Stoccolma consentono di esporre le loro idee negli stand della rassegna, confrontarsi con eminenti scienziati e coetanei, essere intervistati dalla giuria, competere per il premio di 15.000 dollari Usa e la scultura di cristallo blu, il diploma di merito, partecipare alla conferenza mondiale sull'acqua.

I giovani e le scienze della Fast da anni è riconosciuta come fiera scientifica che seleziona il miglior progetto da inviare alla competizione internazionale.

- **You scientists all'Ifom**
ottobre

Anche nel 2015 Fast ha l'opportunità di erogare come premio la partecipazione a uno stage di una settimana nei laboratori dell'Istituto. IFOM nasce nel 1998 per iniziativa della FIRC (Fondazione italiana per la ricerca sul cancro), al fine di valorizzare le competenze e rafforzare la collaborazione tra gli scienziati di importanti realtà scientifiche. Il punto di forza è la convinzione che sono necessarie le migliori sinergie professionali, organizzative, economiche e culturali per affrontare le sfide poste dalla scienza. Arricchisce la qua-

lità dell'Istituto l'attenzione al dialogo tra il mondo della ricerca e i cittadini, in particolare i giovani.

Il programma YouScientist propone al pubblico iniziative ad hoc come laboratori didattici, visite guidate, workshop, conferenze.

Più di 23 mila persone hanno già beneficiato di questa opportunità.

- **28^a Mostratec**
*Novo Hamburgo, Brasile,
20-25 ottobre*

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

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

- **67^a Intel ISEF - International Science and Engineering Fair**
*Fiera internazionale della scienza e dell'ingegneria
Pittsburg (Usa), 10-15 maggio 2015
Phoenix (Usa), maggio 2016*

Il suo primato è universalmente riconosciuto: si tratta della più grande rassegna competitiva mondiale per i giovani delle scuole superiori.

Raggruppa annualmente più di 1700 ragazze e ragazzi con quasi 1000 progetti dagli Stati Uniti e da una sessantina di paesi dei cinque continenti interessati a far conoscere i risultati del loro lavoro.

Sono milioni i giovani di tutto il mondo che ogni anno competono nelle gare locali e in quelle sponsorizzate dalle scuole. Qui si scelgono i più promettenti da mandare alle fiere scientifiche affiliate.

Solo i migliori vanno a confrontarsi a Isef Intel, vero punto di incontro tra le menti giovanili eccellenti, interessate a mostrare il proprio talento su scala internazionale, in grado di sottoporre il loro lavoro al giudizio di esperti di chiara fama, ma con l'opportunità di concorrere a riconoscimenti e borse di studio per un valore complessivo di oltre 4 milioni di dollari.

La manifestazione rappresenta l'impegno principale di SSP-Society for Science and the Public, associazione senza scopo di lucro di Washington

DC, impegnata fin dal 1921 ad avvicinare il pubblico e i giovani in particolare alla scienza e alla ricerca.

La Fast ha un accordo con SSP: l'evento I giovani e le scienze è una fiera scientifica affiliata a Isef e rappresenta l'Italia nella grande rassegna mondiale di maggio. Nel 2015 i giovani italiani che rappresentano il nostro paese, selezionati nel 2014, sono 6 con 3 progetti. Con l'edizione de I giovani e le scienze di aprile 2015 vengono scelti quanti vanno a Phoenix nel 2014.

- **13^a TISF - Taiwan International Science Fair**
Taipei, 5-10 febbraio

La data di inizio di questa importante opportunità risale al 2002 e subito si è caratterizzata come uno dei più importanti appuntamenti per i giovani scienziati in Asia, grazie alla capacità organizzativa del National Taiwan Science Education Center (NTSEC), presso la cui sede si tiene l'esposizione.

Anche la Fiera di Taipei ha lo scopo di promuovere lo scambio di idee e di informazioni scientifiche tra le ragazze e i ragazzi da tutto il mondo; sono sei giorni di competizione, esperienze, eccitanti scambi culturali.

La Fast è tra le organizzazioni accreditate a inviare un progetto a seguito di uno scambio di reciproche opportunità. Il lavoro che va a rappresentare l'Italia è scelto dalla giuria de I giovani e le scienze. È un'occasione straordinaria per conoscere culture molto diverse, costruire solide amicizie, visitare strutture scientifiche molto importanti.

- **11° ESDY - European Science Day for Youth**

*giornata europea della scienza per i giovani
con la collaborazione della Fast, 5 marzo*

Appare chiaro nelle dichiarazioni ufficiali e nei documenti istituzionali l'impegno dell'Unione europea a promuovere il senso della cittadinanza europea, con particolare attenzione verso i giovani. Milset Europe condivide tale sensibilità 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 2015 è la luce, 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.

Opportunità di mobilità per i giovani in Europa: istruzione formazione e lavoro

convegno Fast con la collaborazione del Parlamento europeo, ufficio di informazione a Milano, 20 marzo

Il convegno è finalizzato a presentare le diverse opportunità e le iniziative di mobilità per i giovani in Europa nel campo dell'istruzione, della formazione e del lavoro.

L'obiettivo è far conoscere ai giovani i programmi finanziati a livello europeo, nazionale e regionale per la realizzazione di esperienze di studio, stage, ricerca, lavoro e volontariato all'estero. Durante la manifestazione vengono presentati i principali strumenti avviati per il periodo 2014-2020, le testimonianze di coloro che hanno partecipato alle diverse azioni nonché le associazioni e i punti di contatto sul territorio a cui rivolgersi. L'incontro è aperto al pubblico e in particolare ai giovani maturandi, universitari e neolaureati interessati a intraprendere un'esperienza all'estero.

I principali temi affrontati sono: Erasmus+; Marie Skłodowska-Curie Actions; tirocini presso le Istituzioni Europee; programmi nazionali (Miur-Servizio Civile Nazionale e seguenti); voucher e prestiti

Quando l'arte incontra la scienza

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

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

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

si ripropone il concorso Quando l'arte incontra la scienza.

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

2. Ambiente

La progettazione e la gestione degli impianti Mbr

corso di formazione, 1ª edizione, con la collaborazione di Xylem Water Solutions Italia, 28 gennaio

Nel campo della depurazione delle acque reflue urbane ed industriali, la necessità di salvaguardia dell'ambiente ed il rispetto di limiti agli effluenti sempre più restrittivi sta spingendo gli Enti Gestori del ciclo idrico integrato e le aziende private ad optare per soluzioni impiantistiche innovative, in grado di garantire concentrazioni di inquinanti sempre più ridotte e tali da renderli compatibili con il loro riutilizzo. I bioreattori a membrana (MBR: Membrane BioReactor) sono una di queste tecnologie che sta suscitando un interesse sempre crescente tra gli operatori del settore del trattamento delle acque reflue.

Questa iniziativa si differenzia fortemente da tutte le altre, finora organizzate su questo tema, perché si prefigge di fornire una serie di strumenti tecnico/operativi per i tecnici che devono affrontare la progettazione e il dimensionamento di impianti MBR.

Odori. La valutazione dell'impatto e soluzioni tecniche

seminario di aggiornamento professionale, 2ª edizione, con il patrocinio del Politecnico di Milano, 23 febbraio

Le problematiche inerenti all'impatto odorigeno di molte attività produttive sono notevolmente aumentate a causa della forte antropizzazione che rende gli ambiti residenziali sempre più pros-

simi ai siti industriali e agricoli. Le emissioni odorigene di aziende industriali e zootecniche (quali depuratori acque, discariche, industrie alimentari, tessili, chimiche, allevamenti intensivi) devono essere sottoposte ad attenta valutazione prima di avviare la loro attività. Le linee guida per la misurazione delle emissioni odorigene della Regione Lombardia hanno aperto la strada alla futura definizione di soglie di tolleranza differenziate in base alle specificità del territorio, dando indicazioni precise a tutte quelle aziende che sono assoggettate a Valutazione di impatto ambientale (Via), Autorizzazione di impatto ambientale (Aia) e Autorizzazione alla gestione dei rifiuti.

Soil gas, flux chamber e aria. Le linee di evidenza per valutare il percorso di inalazione

corso di formazione, 2ª edizione, 17-18 marzo

Quando le sostanze chimiche o i prodotti petroliferi vengono sversati a terra o percolano dai serbatoi sotterranei possono sprigionarsi vapori che possono penetrare in scantinati, fondazioni, linee fognarie oppure fuoriuscire in ambiente outdoor. Per l'analisi di rischio, i vapori possono costituire la via di esposizione che causa il maggior rischio per la salute dei residenti o dei lavoratori. Per valutare tale percorso nella maniera più opportuna possono essere necessarie misure dirette per valutare se questo è effettivamente attivo e se i rischi calcolati dai modelli hanno un riscontro. Per aumentare il livello di confidenza delle misure dirette, può essere utile avere più linee di evidenza tra soil gas, flux chamber e aria ambiente che da sole possono essere non affidabili, mentre combinate possono dare un risultato attendibile. Il corso affronta nel dettaglio la teoria, la pratica e le criticità di queste misure dirette.

Impianti biologici di depurazione

corso di formazione di base, 30ª edizione, con il patrocinio del Politecnico di Milano, in collaborazione con Xylem Water Solutions Italia, 23-27 marzo

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

acque e hanno specifiche tipologie localizzative. È importante dunque, per tali strutture, disporre di operatori preparati o poter reperire sul mercato le professionalità necessarie al funzionamento e alla gestione. È ormai da 30 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 Fast offre un'opportunità di indubbia qualità, risultato di un continuo adeguamento all'evoluzione tecnologica e normativa. Il programma del corso presenta inoltre modifiche e approfondimenti innovativi volti a soddisfare le esigenze dei partecipanti, nonché ampi spazi di interazione e discussione con i relatori.

Analisi di rischio nelle bonifiche e nelle discariche alla luce degli ultimi cambiamenti normativi

seminario di aggiornamento professionale, 2ª edizione, 13-15 aprile

Il seminario propone un approfondimento pratico sull'analisi di rischio, durante il quale è previsto un attento esame di criteri, metodologie e modelli applicati a casi concreti, alla luce degli ultimi orientamenti normativi e giurisprudenziali. In particolare, in aula vengono presentati software specifici e proposte delle esercitazioni per l'acquisizione di una esperienza pratica di tali strumenti informatici, attraverso i quali si svolgono esercitazioni pratiche. Sono inoltre previsti ampi spazi di confronto e dibattito con i relatori.

Autorizzazione integrata ambientale (AIA).

Novità normative e approfondimenti tecnici

seminario di aggiornamento professionale, 1ª edizione, 29 aprile

Numerose aziende sono soggette all'AIA che autorizza l'esercizio di determinati impianti al fine di garantire la protezione dell'ambiente in conformità dei principi di Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), introdotti dalle Direttive europee e recepite a livello nazionale dal D.Lgs 152/06 (Parte II) e s.m.i.

Di recente, attraverso il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, sono state apportate mo-

difiche sostanziali alla Parte II del D.Lgs 152/06, in particolare al Titolo III-bis "L'autorizzazione Integrata Ambientale", che hanno portato all'emanazione di circolari da parte delle autorità competenti al fine di adeguare i propri indirizzi applicativi. A seguito di queste novità, il seminario propone ai tecnici e professionisti del settore un aggiornamento sulle nuove disposizioni normative e sulla procedura di autorizzazione, nonché un approfondimento sugli aspetti tecnici.

Due diligence ambientale: aspetti assicurativi e di responsabilità civile e penale

corso di formazione, 1ª edizione, 28-29 settembre

Il corso intende fornire gli elementi per redigere o valutare la correttezza di una Due Diligence Ambientale.

Questa è una delle attività più importanti per individuare i punti di forza e di debolezza degli aspetti ambientali del patrimonio immobiliare o di un edificio, oggetto di una possibile transazione, sia in fase di acquisto che di vendita, "preparando il terreno" per la successiva negoziazione del corrispettivo, delle garanzie contrattuali e degli indennizzi a beneficio del compratore. Una corretta valutazione è anche indice per considerare correttamente i costi delle passività ambientali, i rischi legati a oneri non previsti e il premio assicurativo. Nel corso sono analizzati anche gli strumenti di supporto alle decisioni per la valutazione dei costi, con esercitazioni pratiche in aula su casi studio. L'iniziativa interessa sia a tecnici e funzionari di banche che ad aziende assicurative, enti pubblici e società private che operano nell'ambito delle bonifiche, della sanità, del monitoraggio ambientale e del rischio ambientale e sanitario.

La depurazione degli scarichi industriali

corso di formazione, 8ª edizione, in collaborazione con Xylem Water Solutions Italia, 5-7 ottobre

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

Ambientale si stanno muovendo, seppur con cautela, verso richieste alle aziende che riguardano sia il ciclo tecnologico produttivo sia l'impianto di depurazione delle acque, sulla base della spinta dei BREF pubblicati dalla Unione europea per le Migliori Tecnologie Disponibili. Queste richieste si muovono verso cicli sempre meno idroesigenti ed in ogni caso forti di processi di recupero e di riciclo interni al processo. Analoga pressione viene esercitata sulle aziende che si certificano EMAS o ECOLABEL, procedure volontarie che implicano però precisi impegni di un continuo miglioramento tecnologico-ambientale.

Rifiuti, sottoprodotti, cessazione della qualifica. Come orientarsi tra depositi temporanei, ecotossici H14, test di cessione, riutilizzi di terre e rocce

seminario di aggiornamento professionale, 2ª edizione, 14-15 ottobre

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

Responsabilità sociale d'impresa. Tecniche e strategie

corso di formazione, Milano, 1ª edizione, 18-19 novembre

Etica, responsabilità sociale, sostenibilità: in che modo questi concetti e queste pratiche possono rappresentare un vantaggio competitivo per le organizzazioni anche in tempo di crisi? Il corso si propone di fornire un quadro ampio delle tendenze in atto in seno alle politiche di Corporate Social Responsibility attuate/attuabili dalle aziende e consente una visione dei vantaggi, delle pratiche e degli strumenti tipici del mondo della responsabilità sociale. Le due giornate di studio propongono quindi l'esame e l'approfondimento di diversi aspetti, quali: la progettazione e l'analisi, lo stakeholder

management, il reporting di sostenibilità, la gestione sostenibile delle risorse umane, gli interventi di politica ambientale e marketing sostenibile, la filantropia strategica, la comunicazione e la valorizzazione delle iniziative di responsabilità sociale. Vengono messe in evidenza le opportunità, ma anche i limiti (etici), affrontando il tema del green washing, delle potenzialità offerte dal web (CSR 2.0), attraverso casi di studio ed esercitazioni.

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

seminario di aggiornamento professionale, 2ª edizione, 25-26 novembre

Il seminario propone un approfondimento pratico sulla bonifica delle acque di falda.

Nelle due giornate di studio si esaminano gli ultimi aggiornamenti normativi, la valutazione della sostenibilità delle diverse scelte progettuali e si propongono esercitazioni sull'idraulica dei pozzi per mettere in campo barriere idrauliche che intercettano efficacemente il flusso di contaminante con software dedicati.

L'iniziativa prosegue con un'analisi nel dettaglio delle tecniche, consolidate a livello internazionale, focalizzando l'attenzione sugli aspetti legati al dimensionamento dell'impianto, che può servire anche in fase di screening per valutare se la tecnologia è tecnicamente applicabile e se è cost-effective per i siti su cui si dovrà operare. L'evento è rivolto ad operatori pubblici e privati del settore.

3. Energia

EHA - European Hydrogen Association

segreteria tecnica della Fast, Bruxelles, gennaio-dicembre 2015

Risale al 2000 la costituzione dell'Associazione europea per l'idrogeno da parte di cinque organizzazioni nazionali intenzionate ad avviare una stretta collaborazione per promuovere l'uso dell'idrogeno come vettore energetico.

Nel 2004 aderiscono anche alcuni dei principali gruppi industriali europei attivi nello sviluppo del suddetto vettore e delle celle a combustibile, cercando di rafforzare l'impegno per creare il mercato per l'utilizzo di tali tecnologie nello stazionario e nei trasporti. Ora le associazioni nazionali sono 21 e sono entrate 11 tra le grandi imprese del settore.

L'Associazione si è data una missione importante:

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

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

HyEr - Hydrogen Fuel Cells and Electro-mobility in European Regions

segreteria tecnica Fast, Bruxelles, gennaio-dicembre 2015

Costituita il 14 aprile 2008, l'Associazione ha l'obiettivo di mettere a disposizione delle regioni e dei comuni europei interessati alle tecnologie dell'idrogeno un luogo di rappresentanza a Bruxelles, autorevole, prestigioso e convincente per promuovere le loro iniziative, collaborare con le istituzioni comunitarie e internazionali, avere un forte collegamento con l'iniziativa tecnologica comune per l'idrogeno e le celle a combustibile (FCH JU), interagire con tutti i principali protagonisti per la definizione di strategie di successo di comune interesse.

Attualmente sono rappresentati ben 13 stati membri dell'Unione.

L'Italia ha una presenza molto importante: Abruzzo, Bolzano, Lazio, Lombardia, Piemonte, Toscana, Trento, Veneto.

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

Progetti idrogeno

H2TRUST

Development of H2 Safety Diligence Expert Groups and Tools for public awareness and trust in hydrogen technologies and applications

progetto cofinanziato da FCH Ju della Ce, maggio 2013-febbraio 2015

H2TRUST è un progetto proposto da un team di industriali e accademici con larga esperienza nel settore dell'idrogeno e delle celle a combustibile, finalizzato a garantire il massimo livello di sicurezza nella distribuzione accelerata delle applicazioni FCH e dell'economia basata sull'idrogeno in Europa. L'iniziativa contribuisce ad assicurare che siano in atto meccanismi per informare gli operatori del settore e tutte le parti interessate, inclusa la società civile, in modo adeguato in merito ai problemi di sicurezza legati all'idrogeno.

Rispetto ad altri gas e liquidi, l'idrogeno non è una sostanza particolarmente pericolosa. Tuttavia, esso presenta alcune caratteristiche che, a causa della sua rarità allo stato puro e della necessità di pressurizzarlo per un efficiente trasporto e stoccaggio, richiedono una piena consapevolezza in merito alla sicurezza e nuove misure precauzionali.

L'obiettivo generale del progetto è di assicurare che le barriere non-tecniche alla diffusione delle tecnologie delle celle a combustibile e dell'idrogeno siano adeguatamente affrontate creando una cultura di lunga durata delle pratiche di sicurezza nel settore industriale e un patrimonio di strumenti e conoscenze che servano a rafforzare le pratiche migliori e garantire la fiducia dei cittadini.

Per il raggiungimento delle finalità il team ha coinvolto alcuni tra i più attenti protagonisti nell'ambito europeo della produzione di idrogeno, della distribuzione e del consumo, allo scopo di effettuare la raccolta dati, le analisi e le valutazioni delle misure di sicurezza e ha creato una libreria online completa di informazioni sulla tecnologia e l'industria FCH in ciascuno dei principali campi di applicazione, la sicurezza e i rischi ambientali, gli stakeholder, il contesto normativo e altri programmi.

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

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

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

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

Le 10-20 stazioni di rifornimento di idrogeno (HRS) vengono realizzate utilizzando la più recente tecnologia sviluppata da Copenhagen Hydrogen Network A/S.

L'idrogeno è fornito da Air Products, previa identificazione delle zone a più basso costo di approvvigionamento di tale vettore in Europa con un obiettivo di prezzo dei 7-9 €/kg alla pompa.

Il volume elevato di stazioni di rifornimento di idrogeno combinato con il cofinanziamento di FCH JU garantiscono l'operazione a costo zero per i veicoli degli utenti coinvolti nella dimostrazione.

I partner del progetto coprono l'intera catena del valore e tutte le discipline e le tecnologie necessarie per la fornitura di soluzioni a celle a combustibile alimentate a idrogeno per la gestione dei materiali: fornitori di sistemi di celle a combustibile, costruttori di veicoli, gestori di infrastrutture e società PMI.

I partner vengono anche coinvolti nella fase di programmazione e avvio della diffusione sul mercato (dopo il 2013) delle soluzioni sviluppate dalla dimostrazione.

Inoltre, sono garantiti delle prestazioni di durabilità, efficienza e costi delle attività di dimostrazione.

I risultati del progetto e le esperienze saranno diffuse in tutta l'Europa, focalizzando l'attenzione sugli aeroporti europei e i grandi utenti industriali che utilizzano veicoli per la movimentazione delle merci.

Don Quichote - Demonstration of new qualitative concept of hydrogen out of wind turbine electricity

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

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

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

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

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

*progetto cofinanziato da FCH JU della Ce,
luglio 2013-aprile 2017*

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

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

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

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

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

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

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

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

Il progetto ha l'obiettivo di istituire il primo programma al mondo di formazione completa per i primi soccorritori, ovvero una piattaforma europea per la formazione sulla sicurezza dell'idrogeno (EHSTP), in modo da facilitare la diffusione di sistemi più sicuri di FCH e delle infrastrutture.

La piattaforma fornirà ai primi soccorritori strutture di formazione hi-tech, materiali didattici originali sviluppati sulla base di un programma sviluppato da professionisti nel campo della sicurezza antincendio e la scienza e l'ingegneria dell'idrogeno, che formano il consorzio.

Il programma di formazione di base è costituito in tre fasi: formazione teorica, incluso lo stato dell'arte delle conoscenze in materia di sicurezza dell'idrogeno; formazione operativa svolta in impianti a scala reale; un'innovativa formazione che utilizza la realtà virtuale per riprodurre nel dettaglio uno scenario di incidente evi-

denziando l'influenza degli addetti al primo soccorso.

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

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

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

POWER-UP

Demonstration of 500 kW_e alkaline fuel cell system with heat capture

progetto cofinanziato da FCH JU, maggio 2013-giugno 2017

Le celle a combustibile alcaline rappresentano un metodo efficiente, sostenibile e conveniente per la generazione di energia elettrica da idrogeno. AFC Energy (AFCEN) è sta lavorando, nell'ambito di un progetto quinquennale, per produrre elettricità da un sistema a celle a combustibile.

Il progetto ha l'obiettivo di dimostrare, per la prima volta, il funzionamento, nell'arco di 51 mesi, di un competitivo sistema a cella a combustibile alcaline di >500 kW_e su scala di fabbrica.

La produzione di energia elettrica, mediante il sistema modulare AFCEN (progettato per funzionare in modo continuo rispondendo alle necessità operative reali dell'utente finale), sarà gradualmente incrementata fino al raggiungimento dell'8% del fabbisogno elettrico dell'impianto entro la

fine del terzo anno di attività del sistema.

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

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

KnowHy - Improving the knowledge of hydrogen and fuel cell technology for technicians and workers

progetto cofinanziato da FCH JU, settembre 2014-agosto 2017

È certo che a breve si presentano opportunità di lavoro per tecnici e maestranze nelle applicazioni di idrogeno e celle a combustibile, ma attualmente mancano offerte formative adeguate al fabbisogno delle aziende. Le opportunità esistenti relative all'idrogeno e alle celle a combustibile infatti sono principalmente concentrate a livello post-laurea (per ricercatori e ingegneri), mentre i sistemi educativi ufficiali non possono adeguare i corsi di studio alla velocità richiesta dai rapidi cambiamenti di scenario e dalle tecnologie emergenti.

L'obiettivo del progetto KnowHy è quello di creare un'offerta formativa sostenibile e riproducibile che possa essere indirizzata al maggior numero possibile di tecnici per facilitare la diffusione della tecnologia prevista per il programma 2014-2020 a costi accessibili.

I moduli di formazione sono focalizzati sulle applicazioni che stanno per entrare nella fase roll-out di mercato e vengono proposti attraverso un sistema di formazione e-learning che permette a operai e tecnici di partecipare ai corsi più facilmente e in lingua madre.

La formazione teorica viene integrata con attività pratiche appoggiandosi agli impianti e alle attrezzature di progetti dimostrativi attualmente esistenti.

4. Ricerca e innovazione

Enterprise Europe Network progetto cofinanziato dalla Dg Impresa della Ce

gennaio 2015-dicembre 2016

Prosegue l'impegno di Fast anche per il biennio 2015- 2016 nell'ambito della rete Enterprise Europe Network all'interno del consorzio SIMPLER.

L'ingresso di 6 nuovi soci (Confindustria Lombardia, Unioncamere Lombardia, CNA Lombardia, Confindustria Emilia-Romagna, CNA Emilia - Romagna ed ENEA), si aggiunge ai precedenti soggetti 'storici' (oltre a Fast, Finlombarda, Innovhub, Aster, Unioncamere Emilia-Romagna e CCCIA Ravenna). La Federazione continua a svolgere le attività istituzionali previste dal contratto Enterprise Europe Network, erogando ad aziende e centri di ricerca lombardi servizi di assistenza e supporto all'internazionalizzazione, al trasferimento tecnologico e alla partecipazione a programmi dell'Unione.

Tali azioni vengono realizzate utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalla Commissione europea a tale scopo (database, intranet, eventi internazionali congiunti nei 54 paesi aderenti alla rete EEN) e avviando una serie di eventi locali di tipo formativo/informativo su tematiche inerenti ricerca e sviluppo (IPR, normativa comunitaria, bandi UE, venture capital). Oltre a tali iniziative tradizionali, la Commissione europea affida alla rete EEN due nuovi compiti: l'assistenza alle aziende vincitrici dei bandi SME instrument nell'implementazione del business plan e il servizio avanzato di benchmarking finalizzato al management dell'innovazione.



5. Attività di supporto

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

*progetto finanziato da Arifl,
settembre 2013-febbraio 2015*

Il progetto ha l'obiettivo di fornire assistenza tecnica e supporto specialistico alla Regione nel rafforzare e sostenere le attività di impresa del sistema lombardo, creare un ambiente favorevole alle aziende mettendo in campo azioni di sistema innovative e integrate: strumenti finanziari; accesso al credito in grado di sostenere l'attività ordinaria e gli investimenti delle società; accompagnamento alla crescita dimensionale e al processo di internazionalizzazione; investimento nelle competenze manageriali, nella ricerca e nell'innovazione; rafforzamento della capacità delle eccellenze e delle imprese leader di fare da traino verso le più piccole; sostegno a quelle in difficoltà; mantenimento dei livelli occupazionali e della competitività dei territori.

Tra le principali attività realizzate e da ultimare da parte di Fast: analisi delle politiche e degli interventi a supporto del rilancio di determinati settori, quali ad es. l'ICT o l'agrofood, nei quali si stanno verificando situazioni di crisi; sostegno alle aziende o reti di imprese nell'individuazione di dispositivi, strumenti e (regionali, nazionali ed euro-

pei) a sostegno di percorsi di sviluppo e di crescita. Inoltre Fast ha fornito supporto nell'analisi e approfondimenti degli strumenti di erogazione degli ammortizzatori sociali e, in particolare, della Cassa Integrazione in deroga. In particolare ha supportato l'Agenzia Regionale nell'esame formale delle istanze di CIGD (Cassa integrazione in deroga) trasmesse da circa 7.500 aziende lombarde.

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

*progetto sostenuto dall'IRCCS di Reggio Emilia,
marzo 2014-dicembre 2015*

A partire da marzo 2014 Fast svolge attività di assistenza tecnica nel coadiuvare la Direzione scientifica dell'IRCCS Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia nelle attività di gestione e coordinamento del progetto, finanziato dal Dipartimento della Sanità Pubblica e dell'Innovazione a valere sulle risorse del Bando Ricerca Finalizzata 2011-2012.

Il progetto ha la finalità di potenziare la presenza delle Istituzioni del Sistema sanitario nazionale che si occupano di ricerca clinica e sanitaria, in coerenza con le strategie di internazionalizzazione del Ministero della Salute, nei programmi Europei, in particolare rispetto alla programmazione per il periodo 2014-2020. Attraverso questa iniziativa il Ministero intende facilitare l'acquisizione e la diffusione delle in-

formazioni rilevanti per preparare e sostenere la partecipazione ad azioni comunitarie, fornendo anche supporto segretariale e amministrativo.

Le attività di progetto svolte dalla Direzione scientifica del IRCCS di Reggio Emilia con il supporto di Fast sono volte a fornire al Ministero della Salute, Direzione Generale della Ricerca Biomedica e Sanitaria e della Vigilanza Enti, le informazioni utili alla definizione delle strategie nazionali in ambito di internazionalizzazione della ricerca.

Per lo svolgimento delle attività è stata instaurata una stretta collaborazione e coordinamento tra la Fast, la Direzione generale della Ricerca, il coordinatore IRCCS Reggio Emilia e i Destinatari Istituzionali del Ministero della Salute che includono non solo gli IRCCS italiani (48) ma anche, tra gli altri, l'Istituto Superiore di Sanità, le Regioni, INAIL e il Consiglio Nazionale per la Ricerca Scientifica (CNRS).

Tra le principali attività di progetto svolte nel corso del 2014 e destinate a proseguire nel 2015: lobby tecnico-scientifica, con particolare attenzione alla gestione delle informazioni sulle attività di finanziamento UE negli ambiti considerati prioritari e di interesse; supporto al processo propositivo, coordinando le attività dei Destinatari Istituzionali ed Enti ad essi correlati per la partecipazione ai bandi UE; coordinamento e supporto alle attività congiunte (Joint Activities) dei Destinatari Istituzionali ed enti ad essi correlati nelle azioni congiunte dell'Ue, tipo JPIs, Erannets, etc., laddove è necessario l'intervento, anche economico oltre che tecnico-scientifico, degli Stati Membri.

Centro congressi Fast - Sale e spazi espositivi nel centro di Milano

Il Centro congressi Fast si trova nel centro di Milano (in P.le R. Morandi; si arriva da p.za Cavour prendendo Via del Vecchio Politecnico), è da sempre luogo di riferimento per manifestazioni, congressi, seminari, corsi, mostre specialistiche.

	TARIFFE	
	1 giorno	½ giornata
Aula Maggiore (da 156 a 238 posti)	1250,00	880,00
Aula Morandi (123 posti)	1130,00	820,00
Aula A (50 posti)	840,00	600,00
Aula B (34 posti)	690,00	490,00
Aula C (28 posti)	540,00	420,00
Aula D (18 posti)	450,00	390,00
Atrio (spazio espositivo)	800,00	800,00

Il regolamento, il modulo di prenotazione sale, i servizi offerti sono su: www.fast.mi.it/7congressi.htm

SELEZIONE ITALIANA PER IL CONCORSO
DELL'UNIONE EUROPEA
DEI GIOVANI SCIENZIATI
E PER ALTRI EVENTI INTERNAZIONALI



2015 I GIOVANI E LE SCIENZE

OBIETTIVI

Avvicinare i giovani alla scienza e alla ricerca
Individuare e incoraggiare gli studenti migliori e più promettenti
Promuovere lo spirito di innovazione e di collaborazione in Europa
Favorire la partecipazione ai più prestigiosi eventi internazionali per gli studenti eccellenti

Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica



Finanziamento del programma



Con il patrocinio di



NORME DI PARTECIPAZIONE E PREMI

1. Invitato a partecipare agli studi italiani, singoli o in gruppo (non più di 3), con più di 14 anni il 1° settembre e meno di 21 anni il 30 settembre 2015, che frequentano le scuole secondarie di 2° grado. È necessaria la conoscenza della lingua inglese. I vincitori delle precedenti edizioni non possono partecipare.

2. I candidati devono presentare studi o progetti originali e innovativi in qualsiasi campo scientifico. A titolo di esempio: scienze della terra, chimica, fisica, matematica, medicina, salute, scienze tecnologiche, scienze ambientali, energia (con particolare riferimento alle fonti rinnovabili e alle tecnologie del futuro), tecnologie dell'informazione, scienze sociali, ecc. La Fast raccomanda di presentare progetti in linea con le tematiche di Expo 2015 "Nutrire il pianeta, Energia per la vita" intesa nel significato più ampio: sostenibilità, qualità, sicurezza, produzione, distribuzione, consumo, processi produttivi, innovazioni nel settore dell'alimentazione, salute, benessere, sostenibilità tecnologica, sicurezza degli alimenti, sistemi di trasporto intelligenti e sistemi di trasporto innovativi, implementazione di soluzioni sostenibili e innovative, turismo e cultura, valorizzazione degli siti di visita, rispetto dell'educazione e al patrimonio alimentare e ambientale di un territorio e delle sue tradizioni; qualità della vita, valorizzazione, aspetto estetico e urbanistico della città con attenzione per anziani, diversamente abili, minori e ma di promozione dei valori dello sport in correlazione a tema.

3. Il testo scritto non deve superare le 10 pagine, con il massimo di 10 pagine di eventuali grafici e figure, il glossario (anche all'inizio del testo), la lista dei riferimenti e la lista esemplare solo il documento cartaceo.

4. Tra i progetti pervenuti, la giuria, a sua insindacabile discrezione, decide i seguenti riconoscimenti:

A - I giovani e le scienze 2015

- Fino a 30 progetti nazionali e 17 progetti internazionali. Le scadenze, Milano, 11-13 aprile 2015, tra cui i finalisti vengono scelti e distribuiti dagli enti promotori.

B - Partecipazione o accreditamento ad eventi internazionali

- 27 EUCLIP, concorso dell'Unione europea per i giovani scienziati, con premi fino a € 7.000 e viaggio in Italia, Milano, 17-22 settembre 2015.

- 7th ILEAP, olimpiade internazionale dell'ambiente e della sostenibilità (www.theleap.org), 30-41 ottobre, 11 maggio-5 giugno 2015.

- ILEAP, olimpiade internazionale dell'ambiente e della sostenibilità (www.theleap.org), 30-41 ottobre, 11 maggio-5 giugno 2015.

- 57th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.

- 30th IYPT, forum internazionale giovanile della scienza (www.iypt.org), Londra (Gran Bretagna), 22 luglio-5 agosto 2015.



Edizione speciale 2015

I GIOVANI E LE SCIENZE 2015

Piazzale R. Morandi, 2 - 20121 Milano - Tel. 02/77990308 - Fax 02/792485

E-mail: giovani.scienze@fast.mi.it - Sito: www.fast.mi.it per aggiornamenti sul concorso