

NEWSLETTER

dell'Ufficio Stampa e Rapporti con i Media ENEA

Ottobre 2014

Energia: 500 delegati da tutta Europa per la 'due giorni' su innovazione e ricerca a dicembre a Roma

Oltre 500 delegati da tutta Europa e rappresentanti ai massimi livelli delle istituzioni europee e nazionali sono attesi a Roma il 10 e l'11 dicembre per la 7^a conferenza *Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan)*, la 'due giorni' sull'energia, organizzata dall'ENEA per conto della Commissione



europea nell'ambito del semestre di Presidenza italiana del Consiglio dell'Unione europea.

“Lo sviluppo della ricerca e la diffusione dei risultati sono l'unica arma che l'Italia e l'Europa hanno per poter competere sullo scenario globale. Per questo l'evento di dicembre è di grande rilievo per valorizzare e promuovere il ruolo dell'innovazione tecnologica e della ricerca per raggiungere gli obiettivi Ue al 2030 in termini di sostenibilità, competitività e sicurezza delle forniture”, ha dichiarato il Commissario ENEA, Federico Testa, nel presentare l'evento a

Bruxelles, presso la residenza dell'Ambasciatore d'Italia in Belgio.

Istituito nel 2007, il Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (SET-Plan) è il riferimento dell'Unione europea nel campo delle politiche energetiche e climatiche per favorire lo sviluppo di tecnologie *low carbon*, attraverso la costituzione di *joint partnership* tra il mondo della ricerca, l'industria, la Commissione europea e gli Stati membri. Il suo principale obiettivo è quello di contribuire alla transizione verso un'economia a basso tenore di carbonio entro il 2050, riducendo le emissioni di CO₂ e incrementando la sicurezza delle forniture energetiche in modo sostenibile e competitivo, attraverso un uso più efficiente delle risorse disponibili.

Il SET-Plan è una iniziativa della Commissione europea (Direzioni Generali “Ricerca e Innovazione”, “Energia” e *Joint Research Centre*), che ha come referenti in Italia i Ministeri dell'Istruzione, Università, Ricerca e dello Sviluppo Economico.

Per partecipare alla conferenza di dicembre a Roma occorre registrarsi sul sito www.setplan2014.it

Per ulteriori informazioni

[Immagini ENEA Web TV sull'evento di lancio della SET-Plan Conference 2014 a Bruxelles \(commento in inglese\)](#)

È made in Italy la prima bobina superconduttrice per la fusione nucleare, nata dalla collaborazione tra ENEA e industria hi-tech

È tutta italiana la tecnologia delle bobine superconduttrici che farà fare un passo in avanti alla fusione nucleare, l'energia prodotta con la stessa reazione che avviene nelle stelle.

Per ottenere questa energia occorre avere un gas riscaldato a temperature di milioni di gradi, il



plasma. Per via di queste sue altissime temperature il plasma non può entrare in contatto con le superfici della macchina che lo contiene. La soluzione più usata, denominata "Tokamak", prevede un campo magnetico in grado di tenere il plasma in sospensione all'interno di una struttura a forma di ciambella evitando così il contatto con le superfici (confinamento magnetico del plasma).

Dal 2009 è in corso la progettazione e realizzazione della macchina sperimentale Tokamak JT-60SA nell'ambito del programma di ricerca internazionale sulla fusione nucleare tra Europa e Giappone, denominato "Broader Approach", che vede l'ENEA tra i partner.

Il campo magnetico utilizzato nella macchina Tokamak JT-60SA è prodotto da un set di bobine superconduttrici a forma di "D" di notevoli dimensioni, 8.5 metri in altezza e 4.5 metri in larghezza. L'ENEA e il suo partner industriale ASG Superconductors di Genova hanno già realizzato le prime due bobine del sistema magnetico, le prime a livello mondiale di queste dimensioni e di fabbricazione interamente italiana.

Questo risultato, frutto della collaborazione tra il settore della ricerca pubblica e l'industria hi-tech nazionale, rappresenta un ulteriore passo in avanti per il completamento del Tokamak JT-60SA, che entrerà in funzione in Giappone nella seconda metà del 2019.

Per ulteriori informazioni

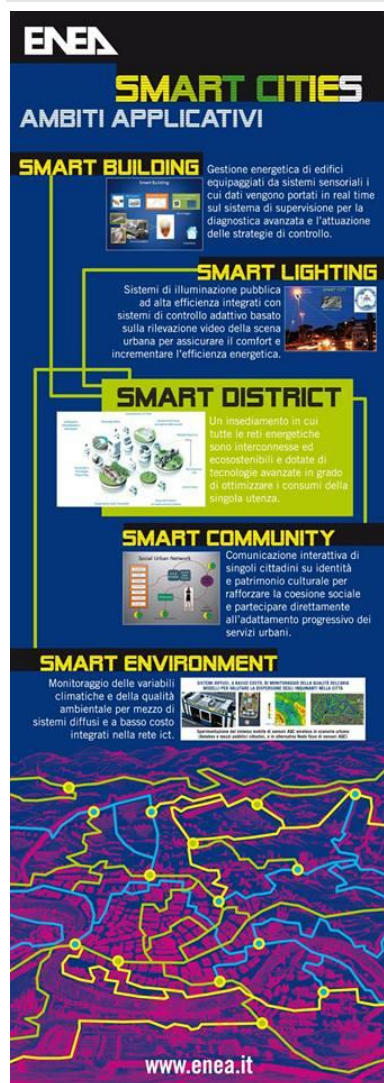
[Cos'è la fusione nucleare \(sito ENEA dedicato\)](#)

Energia: dall'ENEA 10 progetti di tecnologie 'intelligenti' per migliorare le città

Sono oltre 10 i progetti 'smart' per migliorare la qualità della vita nelle città, messi a punto dall'ENEA e presentati alla Smart City Exhibition di Bologna. I progetti sono incentrati sull'applicazione di tecnologie 'intelligenti' ai centri urbani, con l'obiettivo di ridurre i consumi e promuovere l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale attraverso una gestione integrata dei servizi, il monitoraggio e l'integrazione delle reti.

“Come ENEA abbiamo nel DNA la ricerca e lo sviluppo di tecnologie innovative, da rendere poi disponibili e trasferire ai diversi soggetti coinvolti; in questo caso si tratta delle amministrazioni pubbliche, del sistema industriale, ma anche dei singoli cittadini, i più diretti interessati alla qualità dei servizi nei centri urbani”, ha sottolineato il Commissario dell’ENEA, Federico Testa.

Fra i progetti di più immediato interesse per i Comuni, ha spiegato Testa, vi sono quelli incentrati sulla realizzazione di servizi smart per l’illuminazione pubblica, la mobilità sostenibile, la gestione



energetica di edifici, il monitoraggio ambientale, l’ICT, la sicurezza, il ciclo dei rifiuti, le reti idriche ed energetiche.

I ricercatori dell’ENEA hanno presentato una decina di progetti, tra cui i progetti “Smart Village” per la sperimentazione di servizi e tecnologie smart nei centri urbani come “City 2.0”, in corso all’Aquila, o “Res Novae”, per lo sviluppo di una piattaforma integrata per la distribuzione energetica, la gestione del traffico e il monitoraggio in tempo reale del centro urbano.

Del pacchetto “iniziative smart city”, fanno parte anche il progetto “Pell” per la realizzazione di un centro di raccolta dati e diagnostica sui consumi energetici e le prestazioni di impianti di illuminazione pubblica e di edifici pubblici e il progetto Espresso, per l’utilizzo delle cabine elettriche secondarie per rendere disponibili servizi smart agli utenti della rete. All’efficienza energetica per il servizio dell’illuminazione pubblica è dedicato anche il progetto “Lumiere”, al quale hanno già aderito 800 Comuni italiani.

Fra gli altri progetti illustrati nel corso della manifestazione, “Smart Basilicata” per lo sviluppo di processi organizzativi, modelli gestionali e soluzioni tecnologiche innovative per la gestione sostenibile ed efficiente del sistema energetico ed ambientale in Basilicata e “Brescia Smart Living” per coniugare innovazione, sicurezza e risparmio nei settori dell’energia e dei servizi, all’insegna del concetto di “smart district”. Infine, i progetti “CIPRNet” per realizzare un Centro Virtuale per la condivisione della conoscenza, delle metodologie di analisi e simulazione nella Protezione delle

Infrastrutture Critiche e - il progetto “RoMA” per dar vita a un Centro multi-settoriale CSAM - Centro per la Sicurezza dell’Area Metropolitana.

Al via la 30^a spedizione italiana in Antartide

Ha preso ufficialmente il via la 30^a spedizione italiana in Antartide, con l’arrivo di un primo gruppo di tecnici e ricercatori ENEA alla base “Mario Zucchelli” a Baia Terra Nova.

Impegnata nello studio dei cambiamenti climatici, della contaminazione ambientale, della glaciologia e nella sperimentazione di strumentazioni tecnologicamente avanzate, la campagna si concluderà l’11 febbraio 2015 e vedrà impegnati complessivamente 170 tra tecnici e ricercatori italiani e stranieri. Le condizioni di vita saranno particolarmente complesse, pur trattandosi di una campagna

estiva: infatti, le temperature medie che si registrano lungo la costa dove si trova la stazione “Mario Zucchelli” variano da 0°C a -35°C, con 24 ore di luce. La spedizione si colloca nell’ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), finanziato dal MIUR secondo gli indirizzi strategici della Commissione Scientifica Nazionale per l’Antartide (CSNA).



Le attività di ricerca, coordinate dal CNR, riguarderanno nello specifico: biodiversità, evoluzione ed adattamento degli organismi antartici; scienze della Terra, glaciologia, contaminazioni ambientali, scienze dell’atmosfera e dello spazio, attività di monitoraggio presso gli Osservatori permanenti meteo-climatici, astronomici e geofisici.

Nell’area circostante la base, in un raggio di 300 km, verranno allestiti 4 campi remoti dove si svolgeranno attività relative alla scienza della terra (geologia, geodinamica, meteoriti e tettonica). Altri 2 campi verranno montati per supportare le ricerche nell’ambito della biologia marina e terrestre.

È iniziata la campagna estiva anche nella Stazione italo-francese Concordia, a 3.300 m di altitudine sul plateau antartico, dove un primo gruppo di tecnici ha dato il cambio al personale rimasto isolato nella base per i 9 mesi della campagna invernale. All’esterno della base Concordia le temperature più basse vengono registrate da maggio a ottobre (-80°C), mentre possono arrivare fino a -45°C durante l’estate antartica (novembre-gennaio). Presso la stazione Concordia sono previsti osservatori, studi e ricerche nei settori della fisica dell’atmosfera, dell’astrofisica e della glaciologia.

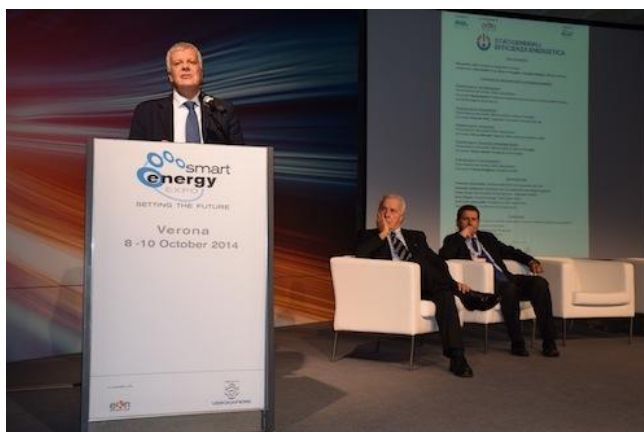


I primi Stati Generali dell'efficienza energetica

Testa: “ENEA ha le competenze giuste per dare supporto e informazione”

I risultati della consultazione pubblica online sull'efficienza sono stati presentati ai primi Stati Generali dell'efficienza energetica, che si sono tenuti alla Smart Energy Expo di Verona su iniziativa dell'ENEA. Nel dibattito è intervenuto anche il Ministro dell'Ambiente, Gian Luca Galletti.

“Le tematiche e gli strumenti che hanno riscontrato maggiore interesse riguardano la semplificazione normativa, la formazione professionale e la comunicazione. Circa quest'ultimo settore è emersa una pressante richiesta per un maggior impegno nell'offrire ad operatori e famiglie un insieme di



informazioni sempre più completo, chiaro e diffuso: i cittadini chiedono di sapere di più su come risparmiare sulle bollette di elettricità e gas”, ha detto Alessandro Ortis, Presidente degli Stati Generali dell'efficienza energetica.

“Gli Stati Generali dell'efficienza energetica – ha dichiarato il Commissario dell'ENEA, Federico Testa – rappresentano una *best practice* organizzata da ENEA, che si candida a svolgere un ruolo di riferimento nazionale nel settore dell'efficienza energetica, mettendo le

sue competenze a disposizione delle imprese, della Pubblica Amministrazione e dei cittadini per l'individuazione di soluzioni tecniche e normative. Con questa iniziativa si è voluto dare vita ad un nuovo modello di consultazione dal basso, finalizzato a favorire il passaggio dalla fase programmatica a quella operativa, e a coinvolgere direttamente gli operatori del settore per recepire i suggerimenti che emergono dalle loro esperienze”.

“Fare efficienza energetica riduce sicuramente le bollette di famiglie e imprese”, ha aggiunto Federico Testa, evidenziando che: “in Italia non abbiamo niente da imparare, abbiamo tutte le competenze necessarie e all'altezza delle nostre imprese medio-piccole. L'ENEA ha competenze consolidate sull'efficienza energetica e può mettersi a disposizione per il supporto tecnico e per la diffusione delle conoscenze e dell'informazione”.

Per ulteriori informazioni

[Immagine ENEA WebTV su Smart Energy Expo 2014](#)

Boom del mercato dell'efficienza energetica nel rapporto IEA

Il settore dell'efficienza energetica è in costante crescita e solo nel 2012 ha messo in moto un volume di investimenti che a livello mondiale si aggira intorno a 310 miliardi di dollari: è questo il dato che emerge dal 2° *Energy Efficiency Market Report* dell'Agenda Internazionale dell'Energia (IEA), presentato all'ENEA da Philippe Benoit, Capo della Divisione Efficienza Energetica e Ambiente dell'IEA.

Il rapporto evidenzia come una maggiore efficienza energetica sia in grado di produrre significative ricadute socio-economiche, comportando una generale riduzione della domanda globale di energia, con un vantaggio per i Paesi con forte dipendenza energetica, nonché determinando lo sviluppo dei settori industriali basati sull'innovazione tecnologica.



Nel capitolo relativo all'Italia, curato dall'ENEA, emerge che a seguito delle politiche di detrazioni fiscali relative al periodo 2007-2013, le famiglie italiane hanno realizzato 1,8 milioni di interventi di efficientamento energetico delle loro abitazioni per un importo totale pari a 22 miliardi di euro. Tale trend conferma il successo delle detrazioni fiscali del Governo italiano come meccanismo per la diffusione dell'efficienza energetica presso i cittadini, con conseguente riduzione della bolletta

energetica ed aumento del comfort.

Per ulteriori informazioni

[Executive summary del 2° Energy Efficiency Market Report IEA \(in inglese\)](#)

Protocollo di intesa ENEA – ANIMA per l'efficienza energetica

Affiancare le PMI nei programmi di innovazione tecnologica e di efficienza energetica, sostenere le imprese per aumentare la competitività dei nostri prodotti sui mercati internazionali: questi i temi



principali dell'accordo tra l'ENEA e le PMI rappresentate da ANIMA Federazione delle Associazioni della Meccanica Varia e Affine di Confindustria.

Questo accordo comprende una serie di iniziative per mettere il meglio della ricerca italiana a disposizione del sistema

produttivo del Paese.

I primi passi dell'accordo porteranno le imprese nei Centri di ricerca dell'ENEA, dove troveranno competenze e strutture che, attraverso accordi specifici, potranno dare concretezza al sostegno che la ricerca pubblica può offrire alle imprese.

Interventi di efficienza energetica nel 2013: oltre 355 mila pratiche di detrazione fiscale del 65%

Sono oltre 355 mila le pratiche di detrazione fiscale del 65% per interventi di efficienza energetica nelle abitazioni private effettuati alla scadenza dei termini del 30 settembre 2013, con un aumento di circa il 35% rispetto al 2012. Altrettanto positivi i risultati in termini sia di risparmio energetico, con un incremento del 25% circa rispetto all'anno precedente, sia di investimenti, in aumento di circa il 20% a 3,5 miliardi di euro. Da queste anticipazioni dell'ENEA, che per legge deve ricevere

la documentazione obbligatoria dei soggetti che vogliono usufruire delle detrazioni fiscali, sembra evidenziarsi l'efficacia dell'innalzamento dell'aliquota incentivante dal 55% al 65%, in un contesto di crisi economica del settore edilizio.



Secondo il quadro normativo attuale (legge 147/2013), le detrazioni fiscali introdotte dalla legge finanziaria 2007, gestite dall'ENEA fin d'allora, prevedono un'aliquota incentivante del 65%, progressivamente ridotta al 50%, che sarà applicata a due tipologie di interventi con due scadenze diverse: per interventi su singole unità immobiliari la

scadenza è al 31 dicembre 2014, mentre per interventi su parti comuni degli edifici condominiali è al 30 giugno 2015.

Oltre a ricevere la documentazione obbligatoria, l'ENEA svolge anche un ruolo di assistenza tecnica agli utenti.

Per ulteriori informazioni

efficienzaenergetica.acs.enea.it

Efficienza energetica: consultazioni con gli operatori di settore per accelerare il recupero degli edifici esistenti

L'ENEA svilupperà un portale web dedicato alla riqualificazione energetica degli edifici, oltre a elaborare strumenti di pianificazione degli interventi sul patrimonio edilizio esistente in Europa, a uso dei decisori politici nazionali e regionali. Questo il ruolo dell'ENEA all'interno del nuovo progetto europeo REQUEST2ACTION.



REQUEST2ACTION è la prosecuzione del progetto REQUEST, terminato nel 2012, che ha permesso una selezione di buone pratiche e di strumenti per incoraggiare l'attuazione degli interventi raccomandati nel Certificato Energetico e la definizione di uno standard di qualità per la filiera

della riqualificazione edilizia.

Formazione professionale per l'efficienza energetica. Al via il progetto europeo BRICKS, coordinato dall'ENEA

Migliorare le competenze dei tecnici impegnati nella riqualificazione energetica degli edifici e nell'utilizzo delle fonti rinnovabili, con l'obiettivo di avere un parco edilizio ad "energia quasi zero" entro il 2020: questo in sintesi l'obiettivo del progetto europeo BRICKS (*Building Refurbishment with Increased Competences, Knowledge and Skills*), che vede l'ENEA nel ruolo di coordinatore.

Il progetto mira anche a elaborare un modello di certificazione delle competenze che porti ad un



sistema unico nazionale di qualifica, allineato al resto dell'Europa e che superi le differenze regionali. Sarà anche messo a punto un sistema volontario di marchio di qualità che identifichi le aziende con personale qualificato.

Un'adeguata qualificazione professionale nel campo dell'efficienza energetica costituisce un elemento essenziale per garantire qualità degli interventi e scelta

della soluzione più idonea alle esigenze dell'utente.

Per ulteriori informazioni

[Sito del Progetto BRICKS](#)

L'ENEA premiata ai *Global Environment Award 2014* per un progetto sulle rinnovabili

“Altissimi meriti nel campo della ricerca in materia di efficienza energetica e di energie rinnovabili”: con questa motivazione uno studio dell'ENEA ha ricevuto il premio *Energy And Environment Foundation Global Sustainability Award 2014 (Gold Category)*, nell'ambito della 5ª edizione del *World Renewable Energy Technology Congress*, che si è tenuto a Nuova Delhi, in India. Obiettivo del Premio è di incoraggiare e motivare le istituzioni e le persone ad adottare le pratiche migliori per l'innalzamento degli standard ambientali.



Il progetto premiato, “Tecnologie solari termiche affidabili, efficienti e moderne per soddisfare un'ampia gamma di domanda di potenza: panoramica e prospettive di sviluppo”, è stato sviluppato nel Centro Ricerche ENEA Trisaia e riguarda in particolare i processi per lo sviluppo delle tecnologie solari a bassa e media temperatura, l'analisi delle prestazioni a breve e lungo periodo dei sistemi solari e le loro integrazione negli impianti di riscaldamento e raffrescamento residenziali. Il

premio è stato ritirato dal ricercatore dell'ENEA Vinod Kumar Sharma (a sinistra nella foto), uno degli autori del progetto.

Le motivazioni della giuria, composta da esperti del governo indiano, del mondo accademico ed industriale, sottolineano l'impegno e il contributo dell'ENEA nel migliorare la gestione del ciclo delle risorse con nuove metodologie che affrontano i cambiamenti climatici.

Patrocinato dal Ministero indiano per le Nuove Energie Rinnovabili, il *World Renewable Energy Technology Congress* ha visto quest'anno la partecipazione di oltre 300 delegati da tutto il mondo ed è stata un'importante occasione per le imprese italiane del settore energetico di creare partnership con gli operatori del mercato indiano.

Studi geologici dell'ENEA nell'area archeologica marina di Sinuessa

Il Centro Ricerche ENEA di Portici svolge da circa 2 anni studi e rilievi geomorfologici sui reperti nell'archeologica marina sommersa di Sinuessa, antico porto commerciale di epoca romana risalente al III secolo a.C. Queste indagini scientifiche fanno parte di una collaborazione tra l'ENEA e il Comune di Sessa Aurunca (Caserta) per la valorizzazione del "turismo culturale" di questo tratto di costa del Golfo di Gaeta, dove le rovine sommerse dell'antica città sono visibili nelle giornate di mare limpido.

Per la localizzazione dei manufatti antropici sommersi e delle formazioni di pregio naturalistico sono state realizzate campagne marine ed ispezioni subacquee con rilievi geomorfologici ed archeologici. L'ENEA ha utilizzato innovative tecniche di ricerca e rilievo subacqueo per la mappatura dei fondali



Immagine delle pilae al Side Scan Sonar

e delle antiche strutture sommerse, per acquisire elementi utili per comprendere le dinamiche che hanno determinato lo sprofondamento di circa 10 metri delle strutture portuali e di parte del banco roccioso antistante l'antica colonia romana. L'utilizzo del Side Scan Sonar ha permesso l'identificazione di 24 grandi blocchi, le cosiddette "pilae", che costituiscono le tracce di una antica strada romana.

È stato infine messo a punto un primo itinerario subacqueo, che evidenzia le bellezze archeologiche dei reperti rinvenuti sui fondali e le peculiarità naturali del banco roccioso di Sinuessa. Nella realizzazione dell'itinerario si è tenuto conto della Convenzione Unesco del 2001, recepita nel 2010 dall'Italia, in base alla quale la fruizione dei beni culturali deve prevedere la conservazione del patrimonio subacqueo "in situ", per evitare il prelievo di oggetti dai fondali. Sinuessa potrebbe diventare dunque "un museo sommerso" che conserva testimonianze di epoca romana senza alterarne il contesto originario, e in prospettiva, potrebbe essere motivo di investimenti e di sviluppo dell'intera area.

Queste attività di ricerca dell'ENEA sono state presentate a Termoli nel corso del workshop, "Erosione costiera in siti di interesse archeologico", giunto alla terza edizione, che intende puntare l'attenzione sulla necessità di proteggere gli oltre 7.000 km di coste italiane dal fenomeno dell'erosione.

Brevetti biotecnologici dell'ENEA: collaborazione con l'America Latina per la prevenzione del cancro al collo dell'utero

Avviare un dialogo tecnico-scientifico con gli Istituti nazionali antitumore in America Latina (RINC) per stabilire future collaborazioni: questo l'obiettivo dell'incontro tra Centri di ricerca italiani e Istituti latino-americani impegnati nel trattamento e nella prevenzione del cancro al collo dell'utero, che si è svolto presso la sede dell'ENEA a Roma, organizzato dall'Istituto italo-latino americano (IILA), insieme a IRE/IFO ed ENEA. L'evento è parte integrante del progetto IILA "Promozione di

programmi di prevenzione e cura del cancro del collo dell'utero", finanziato dal Ministero degli Esteri.



Per ridurre l'incidenza e la mortalità del cancro cervico-uterino nell'area latino-americana, i Centri di ricerca italiani lavoreranno allo sviluppo di farmaci biotecnologici di nuova generazione a basso costo, da associare a metodi di prevenzione innovativi. L'ENEA metterà a disposizione i risultati delle sue attività sui vaccini sperimentali già brevettati.

ENEA e IILA, organismo internazionale al quale aderiscono l'Italia e le 20 repubbliche latino-americane e caraibiche, hanno sottoscritto recentemente un protocollo d'intesa per avviare una collaborazione nei settori della sicurezza e della salute, dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, della modellistica e delle tecnologie ambientali, delle tecnologie abilitanti per l'innovazione e della tutela del patrimonio culturale.

ENEA organizza la prima conferenza internazionale dedicata alla metrologia per alimenti e nutrizione

Armonizzare le misure chimiche e biologiche nel settore agroalimentare ed indirizzare il mondo della ricerca verso i bisogni emergenti della società civile e dei settori produttivi: questo l'obiettivo della conferenza IMEKOFOODS (*Metrology Promoting Objective and Measurable Food Quality and Safety*), organizzata dall'ENEA e da IMEKO, la federazione internazionale per la promozione e la diffusione della metrologia.



La metrologia rappresenta per il settore agroalimentare un fattore chiave per orientare in maniera efficace e sostenibile le azioni di innovazione tecnologica. Consente infatti di ottenere la comparabilità e l'affidabilità dei risultati delle misure, rendendo sempre più oggettiva e misurabile la qualità e la sicurezza degli alimenti e facilitando quindi innovazione, qualificazione e certificazione delle produzioni.

IMEKOFOODS, che si inserisce tra le iniziative di accompagnamento a EXPO 2015, ha riunito a Eataly di Roma oltre 120 ricercatori provenienti da 23 Paesi. L'evento si è concluso presso il Centro Ricerche ENEA di Casaccia, dove sono stati affrontati i temi emergenti della metrologia per l'agroalimentare: autenticità dei prodotti, sensori e dispositivi per la qualità e la sicurezza alimentare, problematiche di sicurezza legate all'impiego delle nanotecnologie.

ENEA partecipa alle iniziative di coordinamento nazionali sulla metrologia per alimenti e nutrizione e ha realizzato importanti infrastrutture di metrologia applicata.

Gli articoli di questa Newsletter sono liberamente riproducibili, citandone la fonte.