

ANNO 22  
# 05  
APRILE 2016

BOLLETTINO  
DELL'INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA



SVILUPPUMBRIA

# LE INFRASTRUTTURE DI RICERCA PER CONSOLIDARE ED AUMENTARE LA COMPETITIVITÀ DELLO SPAZIO EUROPEO

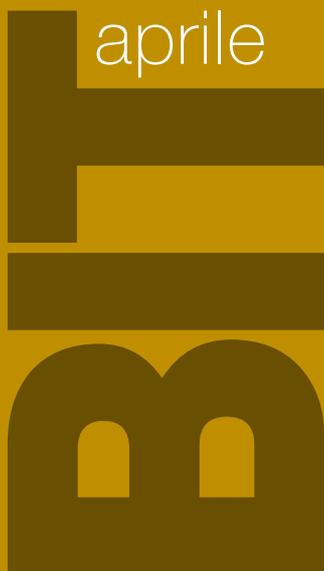
SVILUPPUMBRIA 

 NETWORK

  
Regione Umbria

# #05

aprile



## **B.I.T.**

Bollettino dell'Innovazione Tecnologica  
Periodico bimestrale  
di informazione aziendale  
Anno 22 numero 05 - aprile 2016

Edito da:

**Sviluppumbria S.p.a.**

Sede legale:

Via Don Bosco 11 - Perugia

Tel.: 075.56811 - Fax: 075.5722454

Registrazione n. 7/96 del 16/03/1996  
del Tribunale di Perugia

Direttore Editoriale

**MAURO AGOSTINI**

Direttore responsabile

**TIBERIO GRAZIANI**

Progetto grafico

**MOCART STUDIO**

**A questo numero  
hanno contribuito:**

Elisabetta Boncio

Cathleen Foderaro

Valeria Manna

Andrea Massoli

Susanna Paoni

[www.sviluppumbria.it](http://www.sviluppumbria.it)



**INNETWORK**  
INFRASTRUTTURE  
DI RICERCA  
E CLUSTER  
DI IMPRESE:  
un binomio vincente  
per lo sviluppo  
territoriale.

4



**JRC:**  
La rete dei 7  
Istituti di Ricerca  
dell'Unione  
Europea

6



**ACTRIS:**  
la piattaforma  
europea per  
la qualità dell'aria

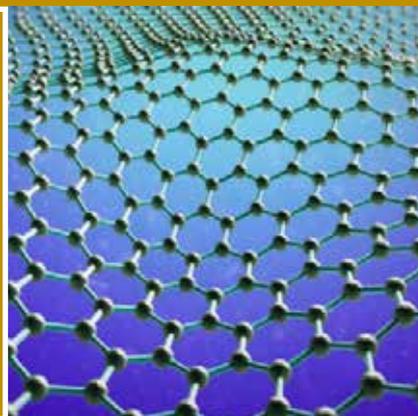
13

**METROFOOD:**  
la nuova  
infrastruttura di  
ricerca europea  
per la sicurezza  
alimentare

14

**HORIZON 2020**  
Call Europee

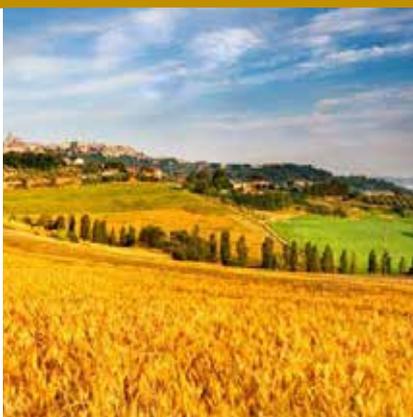
15



**SCIENZA e  
TECNOLOGIA**

**PROFUMO:** un  
innovativo servizio per la  
navigazione sicura  
nel Mediterraneo

22



**INFO  
TECNOLOGICHE**

24

# IN NETWORK

## INFRASTRUTTURE DI RICERCA E CLUSTER DI IMPRESE: un binomio vincente per lo sviluppo territoriale.

Le infrastrutture di ricerca europee, oltre a svolgere un ruolo primario nel progresso della conoscenza e della tecnologia, costituiscono una risorsa fondamentale per lo sviluppo dell'economia continentale. Inoltre, nel contesto di una economia globale basata sempre più sulla conoscenza, rappresentano un elemento strategico per il consolidamento e l'implementazione della competitività dei paesi membri dell'Unione Europea.

Il loro rafforzamento e la loro valorizzazione nel quadro delle politiche nazionali ed europee, volte all'attuazione di buone pratiche per la crescita e lo sviluppo economico, devono pertanto diventare, per i decisori politici, una priorità, sia a livello nazionale, sia a livello europeo.



L'Unione Europea dispone, nel suo complesso, di importanti Infrastrutture e di eccellenti Centri di ricerca, tuttavia, ancora scarsamente conosciuti e utilizzati dalla gran parte delle PMI, le quali, come noto, costituiscono prevalentemente il sistema economico – produttivo del Continente, e, dato preoccupante, nonostante i propri *liaison office*, essi sono ancora poco coinvolti nei progetti di R&S delle piccole aziende.

Tale stato di cose dipende principalmente da due fattori: a) la riluttanza delle piccole imprese ad associarsi in cluster, al fine

di costituire una massa critica tale da sostenere progetti strategici di settore e dunque interloquire adeguatamente con le Infrastrutture e i Centri di Ricerca nazionali ed europei; b) “la distanza culturale” dei ricercatori rispetto agli obiettivi di breve e medio termine, posti dalle stringenti necessità degli imprenditori e dagli imperativi della concorrenza globale.

Al fine di superare tali ostacoli - e pertanto facilitare maggiormente lo scambio di informazioni e la collaborazione efficace tra i sistemi della produzione e della ricerca - necessita, nell'ambito dei compositi processi per l'innovazione, il trasferimento tecnologico e l'internazionalizzazione delle PMI, una strutturale riformulazione dei meccanismi e delle modalità d'intervento finora adottati, sia in seno all'UE, sia in seno ai centri decisionali regionali.





# JRC

EUROPEAN COMMISSION

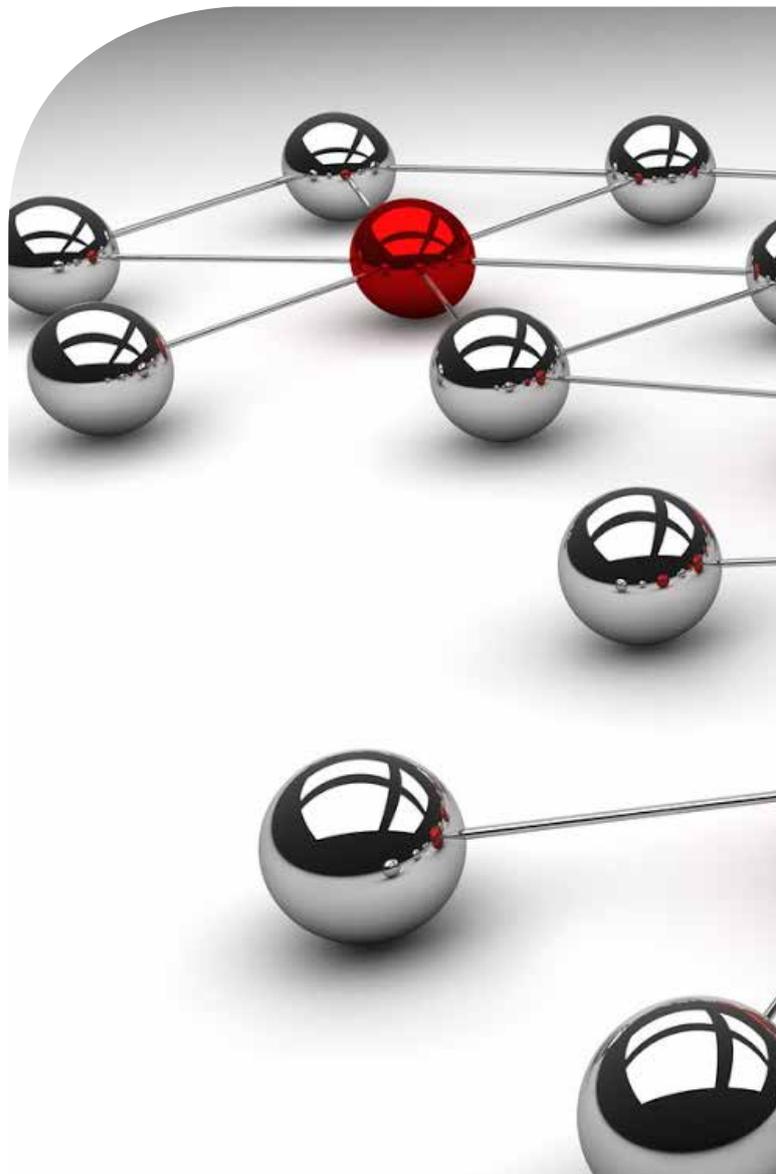
## La rete dei 7 Istituti di Ricerca dell'Unione Europea

Il Centro Comune di Ricerca (CCR – JRC) costituisce il servizio scientifico *in-house* della Commissione Europea che fornisce all'Unione Europea un supporto scientifico e tecnologico per l'ideazione, lo sviluppo, l'attuazione e il controllo delle politiche dell'Unione.

Con un organico di circa 2700 persone, il Centro svolge un ruolo attivo, contribuendo a creare una Europa più sicura, più pulita, più sana e più competitiva.

In quanto servizio a disposizione della Commissione europea, il Centro Comune di Ricerca gioca un ruolo di riferimento per l'Unione nel campo della scienza e della tecnologia.

Il CCR contribuisce allo sviluppo della legislazione dell'Unione europea con i servizi competenti della Commissione, tra cui, in particolare, le Direzioni Generali Agricoltura, Impresa, Ambiente e Protezione della salute dei consumatori.



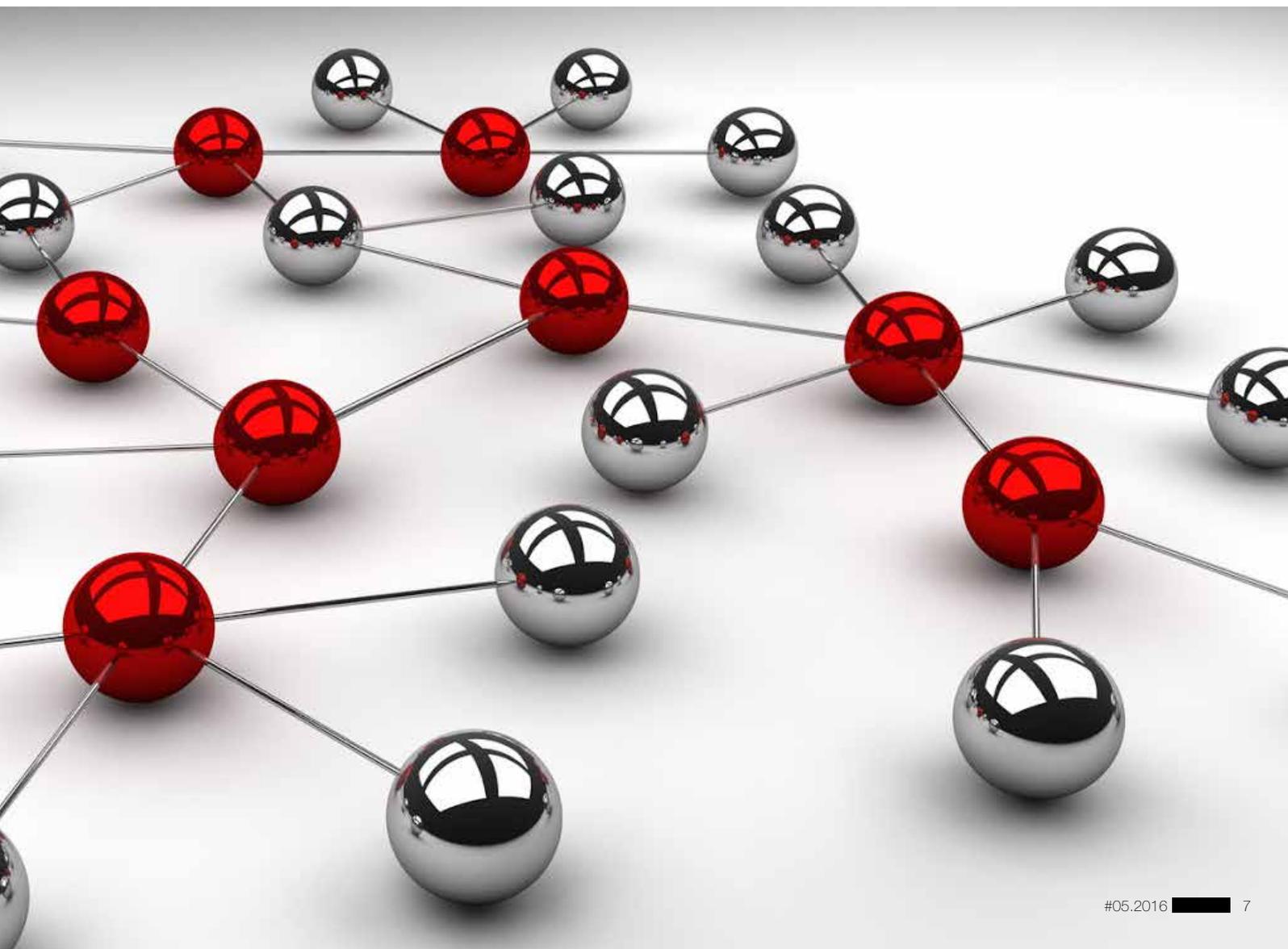
Il CCR è al centro di una rete qualificata di oltre 1.500 organizzazioni pubbliche e private, tra cui: centri di ricerca, università, organismi di regolamentazione, autorità locali, associazioni e aziende.

Il CCR concorre alla formazione di giovani scienziati, promuove la mobilità dei ricercatori e sostiene i nuovi Stati membri per quanto concerne gli aspetti scientifici e tecnici del corpus delle leggi dell'Unione.

Il C.C.R. è organicamente integrato nella Area di Ricerca Europea.

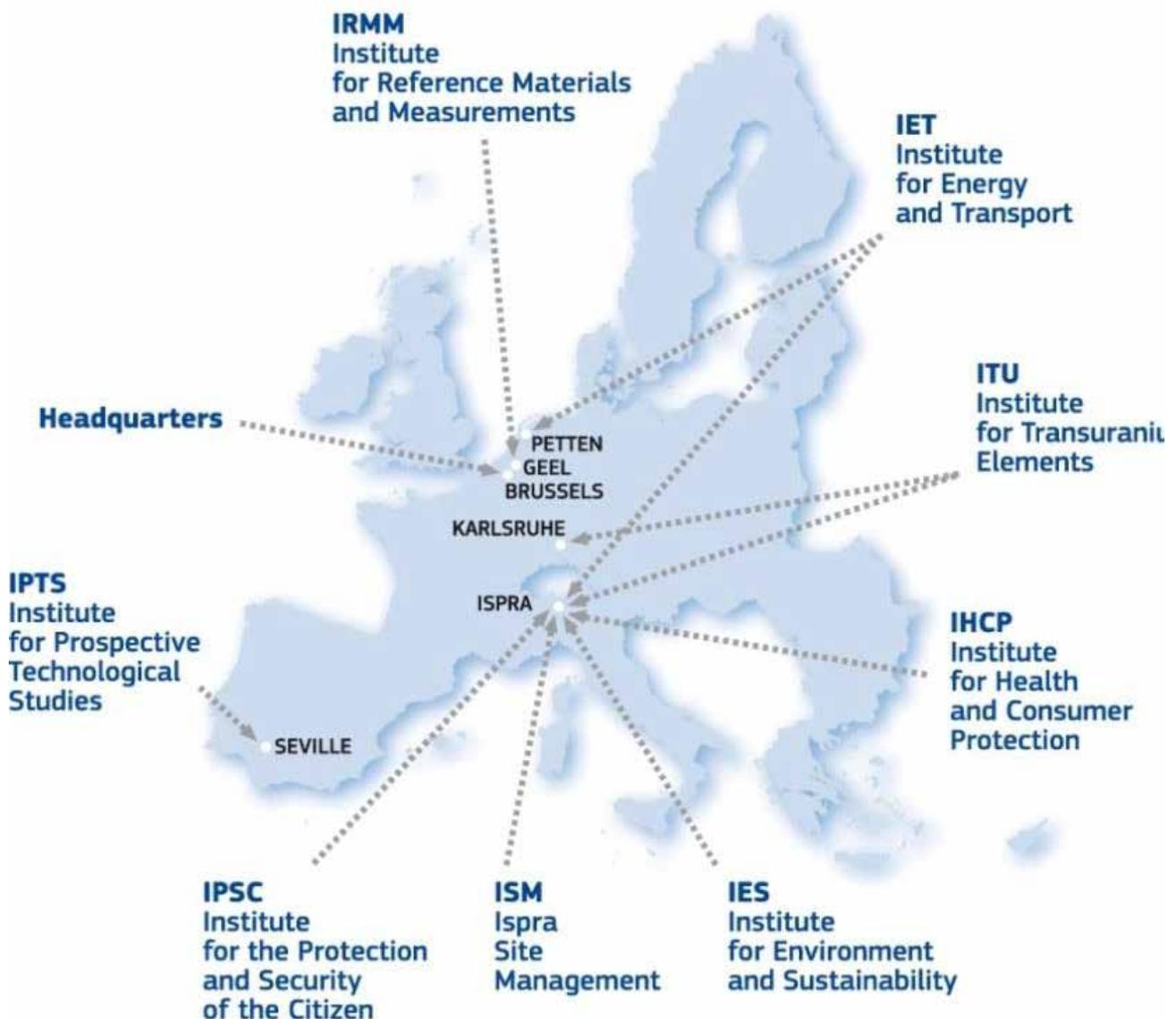
Intimamente collegato al processo di elaborazione delle politiche comunitarie, il CCR agisce nell'interesse comune degli Stati membri, senza essere legato ad interessi particolari, privati o nazionali.

Al C.C.R. è assegnato un budget istituzionale annuale di circa 330 milioni di € per il sostegno diretto alle istituzioni dell'Unione europea nel quadro del programma 2020.



Il CCR, con una esperienza di oltre 50 anni di esperienza di lavoro, implementa continuamente le proprie competenze scientifiche. Il Centro è strutturato su sette istituti scientifici, costituiti da laboratori specialistici e strutture di ricerca all'avanguardia. Gli Istituti si trovano in Belgio (Bruxelles e Geel), Germania, Italia, Paesi Bassi e Spagna.

- IRMM–Geel, Belgio  
Institute for Reference Materials and Measurements
- ITU–Karlsruhe, Germania  
Institute for Transuranium Elements
- IET–Petten (Olanda), Ispra, Italia  
Institute for Energy and Transport
- IPSC–Ispra, Italia  
Institute for the Protection and Security of the Citizen
- IES–Ispra, Italia  
Institute for Environment and Sustainability
- IHCP–Ispra, Italia  
Institute for Health and Consumer Protection
- IPTS–Siviglia, Spagna  
Institute for Prospective Technological Studies





## **Institute for Environment and Sustainability (JRC-IES)**

### [Institute for Environment and Sustainability \(IES\)](#)

La missione del Centro di Ricerca Comune Istituto per l'ambiente e la sostenibilità (JRC-IES) è quella di fornire un sostegno scientifico e tecnico alle politiche dell'UE per la tutela dell'ambiente e la gestione più efficiente e sostenibile delle risorse naturali su scala globale e continentale.

L'Istituto IES svolge attività di ricerca per comprendere, monitorare e anticipare le complesse interazioni tra le attività umane e l'ambiente naturale, al fine di sostenere lo sviluppo e l'attuazione di politiche che proteggano l'ambiente globale e garantire che le risorse strategiche (acqua, terra, foreste, cibo, minerali) siano gestite in maniera più sostenibile a beneficio delle generazioni presenti e future.

Lavorando in sintonia con le Direzioni generali della Commissione europea e in collaborazione con una rete globale di istituzioni scientifiche, agenzie e organizzazioni internazionali, l'Istituto IES fornisce la base scientifica per le politiche ambientali dell'UE e per l'integrazione delle tematiche ambientali in altre politiche, quali quelle legate all'agricoltura, alla coesione, allo sviluppo e all'energia.

Mediante le sue attività di ricerca contribuisce alla Strategia Europa 2020, alle iniziative faro della UE per un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, all'Agenda digitale per l'Europa, all'Unione dell'innovazione, e alla politica industriale nell'era della globalizzazione. Nell'ambito di queste priorità politiche, lo IES promuove la coerenza delle politiche attraverso un gran numero di politiche europee, piani d'azione e programmi relativi all'ambiente.

Il CCR-IES si trova in Italia, presso il sito di Ispra.



## **Institute for Energy and Transport (IET)**

### [Institute for Energy and Transport \(IET\)](#)

La missione dell'Istituto dell'Energia e dei Trasporti (JRC-IET) è quella di fornire un sostegno alle politiche dell'Unione europea e l'innovazione tecnologica per garantire la produzione, la distribuzione e l'uso sostenibile, sicuro ed efficiente dell'energia e promuoverne il corretto trasporto in Europa.

Il CCR-IET conduce ricerche nell'ambito dell'energia nucleare e non, con partner della UE ed internazionali. L'Istituto per l'Energia della UE svolge importanti attività scientifiche nei seguenti settori: energie rinnovabili, tra cui solare, fotovoltaico e biomasse; energia nucleare sostenibile e sicura per i sistemi dei reattori attuali e futuri; sviluppo di infrastrutture energetiche e ricerche sulla sicurezza degli approvvigionamenti; trasporto sostenibile; carburanti e tecnologie, tra cui idrogeno e celle a combustibile; combustibili fossili puliti; techno energia; bioenergia compresi i biocarburanti; efficienza energetica negli edifici, nell'industria, nei trasporti e negli usi finali.

L'Istituto si trova in Olanda, presso il sito di Petten e in Italia, presso il sito di Ispra – 300 dipendenti tra ricercatori e personale specializzato.



## Institute for Health and Consumer Protection (IHCP)

### [Institute for Health and Consumer Protection \(IHCP\)](#)

La missione dell'Istituto per la Salute e la Tutela dei Consumatori è (JRC-IHCP) è quella di fornire un sostegno scientifico e tecnico alle politiche dell'UE per la tutela degli interessi e della salute dei cittadini europei nei settori dei prodotti alimentari, prodotti di consumo, prodotti chimici e salute pubblica

Il CCR-IHCP aiuta a raggiungere il massimo livello di protezione della salute umana, mantenendo il passo con le esigenze politiche e i rischi emergenti.

L'istituto contribuisce attivamente all'armonizzazione e alle attività di standardizzazione; collabora con enti ed agenzie, contribuisce a migliorare l'assistenza sanitaria pubblica, gli alimenti sicuri, i prodotti sicuri

L'Istituto si trova in Italia, presso il sito di Ispra.



## Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)

### [Institute for Prospective Technological Studies \(IPTS\)](#)

La missione fondamentale del CCR-IPTS è quella di valutare i legami tra la tecnologia, l'economia e la società. L'IPTS concentra le proprie attività di ricerca sui seguenti cinque settori: conoscenza per la crescita; società dell'informazione; agricoltura e sicurezza alimentare globale; produzione e consumo sostenibili ed economia del cambiamento climatico; energia e trasporti.

L'IPTS svolge il ruolo di interfaccia tra scienza e politica, produce analisi costi-benefici delle opzioni strategiche nel contesto delle sfide sociali orizzontali: occupazione, ambiente, competitività e sicurezza. Sviluppa e gestisce modelli econometrici per la valutazione dell'impatto sulla società dei vantaggi e svantaggi delle possibili opzioni politiche. L'Istituto si avvale di modelli settoriali per aree chiave come l'energia, i trasporti, il cambiamento climatico, l'agricoltura e le politiche di prodotto.

L'Istituto si trova in Spagna, presso il sito di Siviglia.



## Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM)

### [Institute for Reference Materials and Measurements \(IRMM\)](#)

Le competenze di base di CCR-IRMM sono lo sviluppo, la produzione e la distribuzione di materiali di riferimento, lo sviluppo e la convalida di metodi per il cibo e l'analisi dei mangimi, bio-analisi, le misure isotopiche, la fisica dei neutroni e metrologia dei radionuclidi.

sicurezza e la qualità, le biotecnologie, l'agricoltura sostenibile, l'ambiente, la salute, le nanotecnologie e la sicurezza nucleare.

La metrologia - o scienza delle misurazioni - fornisce la base scientifica per la misurazione e per il miglioramento della standardizzazione. Molte aree in rapida crescita, come le nanotecnologie, le biotecnologie e la medicina personalizzata, richiedono il supporto di standard di misurazione e innovative tecnologie di misurazione per favorire la diffusione di prodotti sul mercato. L'innovazione stessa non realizzarsi senza una conoscenza dello stato dell'arte della misurazione e degli strumenti di misura. L'istituto IRMM, oltre a sviluppare standard di misurazione per le nuove applicazioni, collabora con i responsabili politici della UE sui temi della qualità della misura, affinché le politiche dell'UE siano definite, attuate e valutate in maniera ottimale.

L'Istituto si trova in Belgio, presso il sito di Geel.



## Institute for Transuranium Elements (ITU)

### [Institute for Transuranium Elements \(ITU\)](#)

La missione dell'Istituto dei Transuranici (CCR-ITU) è quello di fornire le basi scientifiche per la protezione dei cittadini europei contro i rischi connessi con la movimentazione e lo stoccaggio di materiale altamente radioattivo. Il CCR-ITU è un centro di riferimento per la ricerca fondamentale sugli attinidi, per assicurare un efficace sistema di sicurezza e di salvaguardia per il ciclo del combustibile nucleare, e per studiare le applicazioni tecnologiche e mediche di radionuclidi / attinidi. Il CCR-ITU lavora a stretto contatto con gli organismi nazionali e internazionali nel settore nucleare, sia all'interno che all'esterno dell'UE, così come con l'industria nucleare. Oltre a svolgere un ruolo chiave nella politica dell'UE in materia di gestione dei rifiuti nucleari e della sicurezza degli impianti nucleari, l'ITU è anche coinvolto negli sforzi per combattere il traffico illecito di materiali nucleari. Il CCR-ITU fornisce le competenze e l'accesso alle necessarie strutture speciali di movimentazione per lo studio degli elementi attinidi, che siano pertinenti per le problematiche legate alla produzione di energia nucleare, al trattamento dei rifiuti radioattivi ed allo smaltimento. Un altro ruolo chiave è quello relativo allo studio ed alla produzione di radionuclidi utilizzati nel trattamento del cancro.

L'ITU dispone di un team multidisciplinare di oltre 370 tra accademici, ricercatori e personale specializzato.

L'Istituto si trova in Germania, presso il sito di Karlsruhe, ed in Italia, presso il sito di Ispra.



**Institute for the Protection  
and Security of the Citizen**

## **Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC)**

[Institute for the Protection and Security of  
the Citizen \(IPSC\)](#)

La missione dell'Istituto per la protezione e la sicurezza dei cittadini (CCR-IPSC) è quello di migliorare la sicurezza e la stabilità della società europea sulla base di una agenda dell'UE mirata alla creazione di risultati scientifici ed alla loro trasformazione in impatto misurabile. Sulla base di una combinazione di TIC avanzate e di competenze di ingegneria, l'IPSC fornisce ai responsabili politici europei la consulenza scientifica e tecnologica su temi rilevanti per la sicurezza, la sicurezza e la stabilità all'interno e all'esterno dell'UE. A causa della natura orizzontale del suo lavoro, il CCR-IPSC collabora a stretto contatto con un gran numero di attori europei e internazionali provenienti da diverse comunità di esperti. L'Istituto fornisce supporto scientifico e tecnologico alle politiche dell'Unione europea, come la stabilità globale e la sicurezza, la gestione delle crisi, le politiche marittime e della pesca e la protezione delle infrastrutture critiche. Il CCR-IPSC esegue anche statistiche e analisi delle informazioni per la valutazione dell'efficacia delle politiche e per migliorare la stabilità finanziaria. Competenze di base del CCR-IPSC sono nel campo delle tecnologie TIC, elaborazione di immagini satellitari, analisi delle informazioni open source, meccanica strutturale e valutazione del rischio.

CCR-IPSC collabora con centri di ricerca, università, aziende private e organizzazioni internazionali in uno sforzo comune per sviluppare soluzioni basate sulla ricerca per la sicurezza e la protezione dei cittadini.

L'Istituto si trova in Italia, presso il sito di Ispra.

## **I National Contact Point del Centro Comune di Ricerca**

Il CCR ha messo in atto una rete di punti di contatto nazionali (PCN) la cui missione è quella di fungere da intermediari e punti di contatto operativi tra il CCR e le parti interessate della comunità scientifica, l'industria e le autorità pubbliche nei loro rispettivi paesi.

La rete dei NCP è la principale fonte di informazioni sul CCR in tutti gli Stati membri e dei Paesi associati.

I National Contact Point sono nominati dalle autorità nazionali del loro paese.

I loro compiti riguardano principalmente:

- sensibilizzazione del CCR nel loro paese;
- fornire informazioni su CCR per le parti interessate nel loro paese;
- consulenza e sostegno alle parti interessate per quanto riguarda le modalità pratiche di collaborare con il CCR;
- promuovere i contatti e la collaborazione tra il CCR e le parti interessate scientifiche nel loro paese.



<http://www.actris.eu>

# ACTRIS: la piattaforma europea per la qualità dell'aria

Tra le 5 nuove infrastrutture incluse nella roadmap ESFRI 2016 - considerate prioritarie per la comunità scientifica europea, di rilevanza paneuropea, ad elevato impatto socio-economico e in accordo con le priorità definite dagli stati membri - c'è l'Infrastruttura di ricerca ACTRIS (*Aerosols, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure*) in cui il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) partecipa con due dei suoi Istituti - Imaa e Isac, afferenti al Dipartimento scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente.

ACTRIS rappresenta la piattaforma europea a supporto della ricerca in campo atmosferico che fornisce strumenti per affrontare le sfide socio-economiche presenti e future, come quelle legate alla qualità dell'aria ed al cambiamento climatico e alla protezione dai rischi ambientali.

ACTRIS fornirà accesso ai dati e *facility* distribuite in Europa, a beneficio non solo dell'intera Europa ma anche e, soprattutto, dei territori nazionali e regionali in cui è presente.

L'infrastruttura di ricerca si propone di promuovere un impiego diffuso dei dati scientifici in linea con le priorità dettate dalla Commissione Europea auspicando la creazione del mercato unico digitale e dell'Open Science. Inoltre, avrà un ruolo cruciale nel sostenere i decisori politici e si rivolge ad un ampio panorama di utenti, dal settore pubblico al privato, promuovendo lo sviluppo tecnologico e creando opportunità di lavoro in tutti i paesi membri.

Le fondamenta della nuova infrastruttura di ricerca ACTRIS derivano da una lunga attività di ricerca in ambito europeo e in cui il Cnr ha avuto un ruolo trainante già dal 2006 attraverso il coordinamento dei progetti europei EARLINET-ASOS (FP6), e successivamente ACTRIS (FP7) e ACTRIS-2 (H2020).

Il Cnr contribuisce alla Direzione generale di ACTRIS e al centro di calibrazione per la strumentazione lidar (*light detection and ranging*), gestisce il data center per l'*aerosol profiling* a scala europea e coordina una rete di stazioni di osservazione e dei laboratori distribuiti sul territorio nazionale.

Oltre al Cnr - con ruolo di coordinamento sia a livello nazionale che europeo - ACTRIS Italia vede anche la partecipazione dell'Enea, dell'Università degli Studi di Napoli 'Federico II', dell'Università degli Studi dell'Aquila, dell'Università del Salento, dell'Università degli Studi di Urbino e del CETEMPS (Centro di Eccellenza per l'integrazione di Tecniche di Telerilevamento e Modellistica Numerica per la Previsione di Eventi Meteorologici Severi).

Fonte CNR



INFRASTRUCTURE FOR PROMOTING  
METROLOGY IN FOOD AND NUTRITION

# METROFOOD: la nuova infrastruttura di ricerca europea per la sicurezza alimentare

Si chiama **METROFOOD-RI** la nuova infrastruttura di ricerca europea a guida italiana che vede la partecipazione delle maggiori istituzioni di 15 Paesi impegnate nel campo della sicurezza alimentare, qualità, tracciabilità dei cibi e contrasto alle sofisticazioni e alle contraffazioni. METROFOOD-RI **sarà coordinato dall'ENEA**, avrà il suo quartier generale nel Centro Ricerche Casaccia e si propone di sostenere la ricerca scientifica, l'innovazione di prodotto e di processo e rendere sempre più efficaci i controlli in campo alimentare. Anche la **FAO** tra gli oltre 30 partner internazionali. A beneficiarne saranno i consumatori, le imprese e tutte le istituzioni impegnate a garantire la sicurezza alimentare e a combattere le contraffazioni.

METROFOOD-RI potrà contare su una infrastruttura "fisica" costituita da una rete diffusa di laboratori, ma anche da campi, fattorie sperimentali e impianti tecnologici per la produzione e la trasformazione dei prodotti alimentari in 15 Paesi europei. Una piattaforma web permetterà di condividere e di mettere a disposizione informazioni e dati.

L'iniziativa coinvolge un comparto, quello agroalimentare, che in Italia conta **58mila imprese** con un giro d'affari di **133 miliardi** di euro, mentre il cosiddetto *italian sounding* - il falso *made in Italy* - solo in questo settore ha superato i 60 miliardi di euro di fatturato, quasi il doppio del valore delle esportazioni dei prodotti originali.

*"La metrologia per l'agroalimentare è un settore emergente – spiega **Giovanna Zappa dell'ENEA**, coordinatrice del progetto - che apre nuove possibilità sul fronte della qualità, della sicurezza e la rintracciabilità degli alimenti. Oltre a rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare metodologie e procedure armonizzate a livello europeo per eseguire misure chimiche e biologiche sempre più affidabili, con METROFOOD intendiamo avvicinare la scienza ai cittadini, rafforzando la fiducia dei consumatori verso la qualità e l'autenticità delle produzioni agroalimentari"*

La nuova infrastruttura di ricerca è stata presentata a Roma il 30 marzo presso la sede dell'ENEA nel corso del convegno "METROFOOD-RI: una nuova infrastruttura europea per lo sviluppo del sistema agroalimentare e la tutela dei consumatori", al quale hanno partecipato, oltre a ricercatori dell'Agenzia, rappresentanti dei **Ministeri dello Sviluppo Economico, Salute, Istruzione, Università e Ricerca, Politiche agricole e Affari Esteri, Agenzia per la Coesione Territoriale, ESFRI (European Strategy Forum for Research Infrastructures), APRE (Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea), Cluster Agrifood Nazionale, ISS (Istituto Superiore di Sanità), INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica), CNR, CREA (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura) e INVITALIA.**

Fonte ENEA

**Per maggiori informazioni:**

[giovanna.zappa@enea.it](mailto:giovanna.zappa@enea.it) | [info@metrofood.eu](mailto:info@metrofood.eu) | [www.esfri.eu](http://www.esfri.eu) | [www.metrofood.eu](http://www.metrofood.eu)



## **Migliorare e consolidare le attività di formazione nella European Research Area**

### **Training on Open Science in the European Research Area**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2260-swafs-07-2016.html>

Topic identifier: SwafS-07-2016

Deadline: 30 agosto 2016 alle 17:00 ora di Brussels

#### **Obiettivo specifico:**

L'Open Science descrive l'evoluzione nel modo in cui la ricerca viene eseguita, i ricercatori collaborano, la conoscenza è condivisa e la scienza è organizzata. È guidata dalle tecnologie digitali, dalla globalizzazione della comunità scientifica e dalla necessità di affrontare le grandi sfide della società.

L'approvazione delle pratiche di Open Science varia da una disciplina all'altra e non tutti i ricercatori hanno le stesse capacità di adattarsi a questo cambiamento.

Per far fronte a questo gap verranno organizzati training specifici per i ricercatori e gli accademici a sostegno delle competenze chiave che favoriscono la cultura dell'Open Science.

#### **Scopo:**

Mentre la conoscenza di alcuni aspetti dell'Open Science, come l'accesso aperto alle pubblicazioni, è aumentata in questi ultimi anni, esistono ancora delle lacune nelle conoscenze significative per quanto riguarda gli altri aspetti dell'Open Science sia nei contesti istituzionali che tra i singoli ricercatori. Pertanto, questo topic sostiene azioni con un valore europeo aggiunto chiaro per sviluppare, migliorare o consolidare le attività di formazione e a raggiungere il più alto numero di parti interessate nella European Research Area.

Le azioni proposte devono rivolgersi al training degli stakeholder al fine di consentire loro e/o alle loro organizzazioni di attuare pienamente gli aspetti pratici dell'Open Science. Gli stakeholder comprendono personale accademico, in particolare giovani scienziati durante e post-laurea, ma anche politici e il personale che lavora negli enti di finanziamento.

Le proposte di training devono essere pertinenti al settore scientifico specifico, pratiche, coinvolgenti, orientate ai risultati e collegate ad altre iniziative già esistenti. Dovrebbero raggiungere il maggior numero di stakeholder possibile, inclusi i progetti Horizon 2020 che non partecipano al programma Pilota sul libero accesso ai dati.

Devono essere sviluppati e collegati con il materiale on-line esistente dei materiali didattici on-line o kit didattici di training messi a disposizione gratuitamente o con l'accesso aperto per il riutilizzo.

Poiché l'Open Science influenza l'intero ciclo della ricerca e della sua organizzazione verranno supportate l'istruzione e la formazione sulle pratiche di ricerca di Open Science.

#### **Impatto previsto:**

Questa azione aumenterà la conoscenza delle questioni sull'Open Science attraverso diverse discipline, contribuirà ai cambiamenti nel comportamento che siano coerenti con gli ideali alla base dell'Open Science, e preparerà gli stakeholder ad una reale applicazione dell'Open Science nella European Research Area, in particolare in Horizon 2020.

## Efficienza energetica e veicoli elettrici

### Electric vehicle user-centric design for optimised energy efficiency

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2072-gv-05-2017.html>

Topic identifier: GV-05-2017

Deadline: 1 febbraio 2017 alle 17:00 ora di Brussels

#### Obiettivo specifico:

Aumentare la gamma di veicoli, in particolare quelli elettrici, comporta la minimizzazione del consumo energetico totale causato soprattutto dai sistemi (per sbrinamento/de-appannamento, riscaldamento, raffreddamento, etc.) necessari a garantire la sicurezza, il comfort e il benessere degli occupanti del veicolo. Di conseguenza, è necessario concentrarsi su tutti gli aspetti del design user-centric dei veicoli elettrici (VE) dal punto di vista del consumo energetico con lo scopo di sviluppare soluzioni avanzate che consentiranno a tali veicoli di aumentare in modo significativo, senza compromettere però la sicurezza e le richieste degli utenti dei VE, tutti fattori che influenzano direttamente la competitività dei veicoli elettrici rispetto ai convenzionali.

#### Scopo:

Le proposte devono riguardare tutti i seguenti aspetti:

- ✓ L'analisi di tutti gli aspetti del design user-centric di veicoli che hanno un impatto diretto o indiretto sul consumo energetico in modo significativo e che possono richiedere lo sviluppo di nuove metodologie e strumenti di progettazione. Si dovrebbe tenere conto di aspetti di genere e di altri fattori demografici come l'invecchiamento.
- ✓ Lo sviluppo di soluzioni, tra cui l'applicazione di nuovi materiali, per migliorare l'isolamento termico dei veicoli e quindi la riduzione delle esigenze di consumo oltre ad un'ampia gamma di condizioni ambientali.
- ✓ L'integrazione di sistemi e componenti avanzati, e il loro controllo al fine di ottimizzare il comfort degli occupanti rispetto al consumo.
- ✓ La riduzione del peso e l'inerzia termica dei sistemi e componenti del veicolo, allo scopo di migliorare l'efficienza senza ridurre le prestazioni.
- ✓ L'implementazione e la sperimentazione di diverse soluzioni su tutto il veicolo, con l'obiettivo di garantire che la sicurezza e la percezione di comfort e benessere non vengano compromessi.

La valutazione dell'applicabilità delle soluzioni sviluppate deve essere effettuata anche su diversi tipi di veicoli elettrici.

#### Impatto atteso:

Le azioni dovrebbero aumentare del 25% la gamma di azionamento elettrico dei veicoli elettrici in una vasta estensione delle condizioni ambientali. Questo miglioramento sarà realizzabile sulla produzione nel breve-medio termine. Le azioni contribuiranno agli obiettivi di tutela del clima e dello sviluppo sostenibile con la realizzazione di un rendimento energetico migliore senza compromettere sia in termini di prestazioni che dei rispettivi sistemi e componenti, sicurezza, comfort e benessere degli occupanti del veicolo. Inoltre, attraverso la valutazione d'impatto globale, verrà dimostrato che le soluzioni saranno di vitale importanza in termini di costi e di produzione, e sarà analizzato il potenziale di miglioramento della competitività a lungo termine dei veicoli elettrici rispetto a quelli convenzionali.

## Le nuove tecnologie digitali al servizio dei beni culturali

### European cultural heritage, access and analysis for a richer interpretation of the past

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/3087-cult-coop-09-2017.html>

Topic identifier: CULT-COOP-09-2017

Deadline: 2 febbraio 2017 alle 17:00 ora di Brussels

#### Obiettivo specifico:

Le collezioni contenute negli archivi, musei e siti del patrimonio culturale contengono una ricchezza di testi digitali, immagini, contenuti audio-visivi e rappresentazioni 3D di oggetti o scene in gran parte inaccessibili sia ai computer che agli esseri umani. Anche se gli esseri umani come membri della società possono essere considerati come archivi naturali, le nuove tecnologie digitali costituiscono un valido strumento per elaborare grandi quantità di dati al fine di individuare nuove correlazioni e interpretazioni ed estrarre un nuovo significato dal nostro patrimonio culturale e intellettuale.

#### Scopo:

Per capire il presente attraverso interpretazioni più ricche del passato, le azioni dovrebbero creare un accesso digitale conveniente ed efficiente, analisi dei metodi documentaristici e dei servizi di conservazione per le risorse culturali, affrontando temi quali la contestualizzazione automatica e l'identificazione dei contenuti e sviluppando strumenti di analisi, compresi i metodi per la ricerca automatica dei contenuti. Questo aspetto richiede anche il lavoro fondamentale legato alla filosofia del design dei meta-dati, in particolare di quelli basati sul linguaggio che dovrebbe essere coerente con l'architettura e la tipologia dei sistemi concettuali umani. Le azioni dovrebbero inoltre sviluppare strumenti e metodi innovativi per estrarre il significato dagli artefatti digitali (tra cui le registrazioni video e audio, immagini digitali, testi, informazioni multispettrali e termiche e rappresentazioni 3D di oggetti o scene) considerando anche la dimensione spazio-temporale e la qualità del contenuto digitale per consentire lo studio e la conservazione del patrimonio culturale europeo. Il lavoro, eseguito in stretta collaborazione con i ricercatori di scienze umane e sociali, deve fondamentalmente affrontare il problema della qualità dei dati e dell'interoperabilità.

#### Impatto previsto:

- ✓ Nuovi modi di tenere conto dello stato dell'arte in informatica e nella gestione dei Big Data, di cercare contenuti digitali europei di solito inaccessibili, sepolti tra enormi quantità di dati e non sufficientemente contrassegnati con metadati adeguati.
- ✓ Migliorare la comprensione dell'enorme diversità del patrimonio culturale europeo e creare valore aggiunto per la società, fornendo ai ricercatori umanistici, giornalisti, politici e al pubblico interessato nuovi modi di trovare risposte alle domande sul patrimonio culturale e storico europeo.

## Per sostenere le politiche climatiche europee

### Towards a robust and comprehensive greenhouse gas verification system

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2192-sc5-04-2017.html>

Topic identifier: SC5-04-2017

Deadline: 7 marzo 2017 alle 17:00 ora di Brussels

#### Obiettivo specifico:

Le concentrazioni atmosferiche di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O hanno raggiunto livelli senza precedenti. La sola anidride carbonica è aumentata del 40% dal periodo pre-industriale, principalmente a causa delle emissioni dei combustibili fossili e anche per il cambiamento di uso del suolo. Qualsiasi accordo internazionale volto a limitare il riscaldamento globale dipenderà dalla capacità di fare stime accurate dei gas a effetto serra (GHG), nonché da rapporti solidi e di verifica su dati e analisi indipendenti.

Tuttavia, una migliore comprensione del ciclo del carbonio e dell'azoto nel sistema climatico terrestre rimane uno degli obiettivi fondamentali di conoscenza. E' quindi essenziale che aumentiamo la nostra capacità di identificare con maggiore precisione le azioni e i flussi di questi importanti gas serra e allo stesso tempo che sviluppiamo metodi e tecnologie che ci permetteranno entro i prossimi cinque/dieci anni di stimare e anche di verificare con precisione l'emissione di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O da fonti principali.

#### Scopo:

Le azioni dovrebbero mirare a quantificare con maggiore precisione le scorte e i flussi di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O in Europa sia a livello regionale che continentale attraverso le descrizioni dei processi chiave e dei feedback, stato dell'arte delle metodologie, modelli e strumenti e attraverso lo sfruttamento di osservazioni da una vasta gamma di reti di monitoraggio. Particolare attenzione dovrebbe essere data alla verifica indipendente dei dati riportati negli inventari dei gas a effetto serra e al miglioramento dei metodi/approcci attualmente utilizzati per la stima delle emissioni di gas a effetto serra. Le proposte dovrebbero mirare a sviluppare metodologie ampiamente accettate e scientificamente solide al fine di ridurre le incertezze associate alle stime delle emissioni e per meglio identificare le emissioni di origine antropica. Lo sviluppo e il miglioramento delle metodologie dovrebbe anche affrontare la necessità della versatilità di applicazione. Inoltre dovrebbero essere affrontate questioni come lo standard dei dati, il trasferimento di informazioni e strumenti, e la riproducibilità di metodologie e strumenti al di fuori dell'Europa (soprattutto nei paesi in via di sviluppo).

#### Impatto previsto:

I risultati del progetto dovrebbero contribuire a:

- ✓ agevolare lo sviluppo di monitoraggio, reporting e sistema di verifica indipendente dei gas a effetto serra;
- ✓ migliorare la capacità di monitorare e verificare le emissioni di gas a effetto serra nel quadro di un accordo internazionale sul clima, riducendo in modo significativo le attuali incertezze associate con le stime delle emissioni di gas a effetto serra;
- ✓ sostenere le politiche climatiche europee, fornendo informazioni affidabili sui gas serra in Europa;
- ✓ fornendo input (come ad esempio dati, modelli, metodi) per programmi e per le valutazioni chiave (Global Carbon Project, IPCC, Future Earth) internazionali.

## La cooperazione UE – Brasile per le infrastrutture IT Cloud Computing

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2079-eub-01-2017.html>

Topic identifier: EUB-01-2017

Deadline: 14 marzo 2017 alle 17:00 ora di Brussels

### Obiettivo specifico:

Il cloud computing è ormai un paradigma globale consolidato per la fornitura di servizi IT in tutti i settori dell'economia digitale. Tuttavia, sono ancora necessari ulteriori miglioramenti relativi agli aspetti critici del cloud computing, tra cui una maggiore sicurezza e privacy; cloud affidabili; pool di risorse; gestione dei dati e la tracciabilità; virtualizzazione e sistemi ibridi. E' necessario un supporto alla sperimentazione intercontinentale su infrastrutture e servizi cloud, in particolare nel contesto della cooperazione UE-Brasile.

### Scopo:

Focus della ricerca congiunta sarà lo sviluppo di tecnologie innovative per infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione in grado di far fronte alle sfide provenienti da diversi domini applicativi in contesti aziendali e sociali. Le tecnologie da sviluppare dovrebbero mirare ad una futura standardizzazione, ma anche tenere conto dell'interoperabilità e della portabilità dei dati.

### Impatto previsto:

La ricerca congiunta UE-Brasile è destinata a sviluppare tecnologie di cloud computing innovative che portano a soluzioni di prossima generazione. La collaborazione di ricerca sarà anche facilitare e migliorare il coordinamento delle politiche tra l'UE e il Brasile nei settori pertinenti. In particolare, i progetti sono tenuti a:

- ✓ Facilitare lo sviluppo di applicazioni sicure e affidabili cloud-enabled sulla base di solide tecnologie standardizzate.
- ✓ Sviluppare tecnologie di gestione delle risorse ibride nella cloud, nonché soluzioni per la gestione dei dati incentrati sulla cloud.
- ✓ Inviare contributi comuni verso attività internazionali di normalizzazione.



## **Piattaforma di co-innovazione nel campo delle tecnologie di rilevazione e di imaging**

### **Fostering co-innovation for future detection and imaging technologies**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2125-infrainnov-01-2017.html>

Topic identifier: INFRAINNOV-01-2017

Deadline: 29 marzo 2017 alle 17:00 ora di Brussels

#### **Obiettivo specifico:**

Le infrastrutture di ricerca, in veste di fornitori di servizi avanzati e di acquirenti di tecnologie d'avanguardia, hanno un potenziale di innovazione che non è sempre stato sufficientemente sfruttato. Le opportunità offerte dallo sviluppo di componenti, strumenti, servizi e conoscenze per l'implementazione e l'aggiornamento delle infrastrutture di ricerca, potrebbero essere sfruttate meglio per spingere i limiti delle tecnologie tradizionali. Esiste un chiaro potenziale di innovazione associato con l'approvvigionamento da parte dell'industria durante la costruzione e l'aggiornamento delle infrastrutture di ricerca.

Le infrastrutture di ricerca devono adottare un approccio di co-innovazione per generare, adattare e distribuire continuamente tecnologie innovative con valore di mercato e sociale.

#### **Scopo:**

L'obiettivo è la creazione di un'iniziativa aperta orientata verso un nuovo quadro di ricerca e innovazione collaborativa che coinvolge sia le comunità di ricerca in Europa che utilizzano le infrastrutture di ricerca che l'industria (comprese le PMI), per il reciproco vantaggio di questi soggetti e la società europea nel suo complesso.

Questa iniziativa dovrebbe affrontare:

- ✓ L'identificazione di un ampio spettro di opportunità tecnologiche con il potenziale di innovazione in tutta Europa; la valutazione della fattibilità ed adattabilità delle opportunità identificate; la selezione e raggruppamento di queste opportunità con un chiaro potenziale per l'attuazione industriale; e il sostegno di tali opportunità alle applicazioni industriali che abbiano un valore sociale;
- ✓ Il supporto al trasferimento dell'innovazione e della tecnologia e misure per lo sviluppo congiunto di componenti high-tech;
- ✓ L'abilitazione delle migliori condizioni per il pieno sfruttamento da parte dei partner industriali del potenziale innovativo delle infrastrutture di ricerca (ad esempio nel campo della strumentazione e dei rilevatori);

Come iniziative pilota, le proposte dovrebbero rivolgersi principalmente allo sviluppo delle future tecnologie di rilevamento e di imaging, che hanno applicazioni nel campo della medicina, industria manifatturiera, aerospaziale, ICT, ingegneria, scienze ambientali e oltre, e dovrebbero costituire un impulso che consenta il trasferimento della ricerca di base all'applicazione industriale.

#### **Impatto previsto:**

Questa attività deve:

- ✓ creare una piattaforma di co-innovazione nel campo delle tecnologie di rilevazione e di imaging;
- ✓ fornire sostegno finanziario e di orientamento verso l'applicabilità industriale alle opportunità di co-innovazione individuate;
- ✓ aumentare la capacità di generare, assorbire e utilizzare le nuove tecnologie in Europa;
- ✓ accrescere la capacità di innovazione delle infrastrutture di ricerca europee;
- ✓ aumentare il coinvolgimento dell'industria (comprese le PMI) nello sviluppo delle infrastrutture di ricerca, aumentando il livello tecnologico e la competitività delle imprese europee e generando opportunità di mercato;
- ✓ aumentare la consapevolezza dell'industria (e delle PMI) per quanto riguarda le opportunità offerte dalle infrastrutture di ricerca per migliorare i loro prodotti;
- ✓ sostenere l'integrazione delle infrastrutture di ricerca nei sistemi di innovazione locale, regionale e globale;
- ✓ migliorare l'impatto socio-economico degli investimenti passati nelle infrastrutture di ricerca dai fondi strutturali e dagli investimenti europei

## Potenziare il mercato dei servizi e delle imprese innovative

### R&I on IoT integration and platforms

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2221-iot-03-2017.html>

Topic identifier: IoT-03-2017

Deadline: 25 aprile 2017 alle 17:00 ora di Brussels

#### Obiettivo specifico:

Il futuro design di Internet of Things (IoT) dipenderà fondamentalmente dallo sviluppo di sofisticate architetture di piattaforme per gli oggetti intelligenti, l'intelligenza integrata e i network intelligenti. La maggior parte dei sistemi IoT di oggi sono comunque principalmente focalizzati sui sensori, mentre in futuro i punti chiave saranno la messa in opera e il comportamento intelligente.

La ricerca deve essere effettuata per rispondere alle sempre crescenti esigenze dei futuri sistemi IoT in termini di scalabilità, eterogeneità, complessità e dinamicità. Le piattaforme di IoT (incluse componenti, sistemi e le tecnologie per il networking e web) dovrebbero essere aperte e facili da usare per sostenere l'innovazione.

#### Scopo:

Le architetture, concetti, metodi e strumenti per le piattaforme IoT aperte integrano le tecnologie di rilevamento, azionamento, raccolta di energia, networking e interfaccia in evoluzione. Le piattaforme dovrebbero fornire la connettività e l'intelligenza, funzioni di attuazione e di controllo, il collegamento con i servizi modulari e cloud ad-hoc, l'analisi dei dati e API aperte, nonché l'interoperabilità semantica tra casi d'uso e la risoluzione dei conflitti. Il lavoro può anche affrontare l'emergere di un Web of Things aperto come ambiente con funzionalità di ricerca, in modo che "gli eventi delle cose" possano essere pubblicati, consumati, aggregati, filtrati, ri-pubblicati e cercati. Le piattaforme devono essere compatibili con gli sviluppi internazionali che affrontano la gestione dell'identità degli oggetti, i servizi di ricerca, la virtualizzazione di oggetti, dispositivi e infrastrutture esistenti e approcci affidabili alla IoT. La ricerca e l'innovazione proposte dovrebbero approfittare del lavoro precedente e costruirsi su piattaforme esistenti, come FIWARE, CRYSTAL o SOFIA.

Sicurezza IoT e privacy. Soluzioni avanzate per la sicurezza end-to-end in ambienti eterogenei e dinamici IoT altamente distribuiti. Gli approcci devono essere olistici e comprendono l'identificazione e l'autenticazione, la protezione dei dati e la prevenzione dai cyber-attacchi a livello di dispositivo e del sistema. Dovrebbero affrontare gli elementi di sicurezza e privacy pertinenti, come la riservatezza, la sensibilizzazione degli utenti dei dati e il controllo, l'integrità, la resilienza e l'autorizzazione.

Le proposte devono riguardare gli argomenti suddetti, la verifica e il collaudo, ed identificare il valore aggiunto dell'approccio specifico alla IoT proposto rispetto alle soluzioni generiche. Le proposte devono includere due o più scenari di utilizzo per dimostrare la praticabilità dell'approccio.

#### Impatto atteso:

Devono essere affrontati due o più dei seguenti criteri:

- ✓ Evoluzione delle tecnologie di piattaforma e contributo al progresso scientifico che abiliti applicazioni innovative della IoT semi-autonome avanzate.
- ✓ Potenziamento dell'offerta tecnologica industriale della UE di soluzioni innovative IoT
- ✓ Contributo agli standard emergenti o futuri e alle attività pre-normative
- ✓ Aumento dell'usabilità della IoT e dell'accettazione degli utenti, in particolare attraverso la sicurezza rafforzata e il controllo utente
- ✓ Supporto all'emergere di un mercato aperto dei servizi e delle imprese innovative
- ✓ Promozione dell'adozione di piattaforme UE nel contesto europeo e internazionale

## **PROFUMO: un innovativo servizio per la navigazione sicura nel Mediterraneo**

*Un servizio di navigazione che mira a fornire, in tempo reale, rotte ottimali alla navigazione nel Mediterraneo, con un duplice obiettivo: la sicurezza di merci e persone e la riduzione dell'uso di carburante, a sostegno delle imprese del settore e della salvaguardia dell'ambiente.*

E' questa la sfida del progetto PROFUMO (Preliminary assessment of Route Optimisation for Fuel Minimisation and safety of navigatiOn), lo studio di fattibilità cofinanziato all'interno del programma dell'Agenzia spaziale europea Artes 20 IAP, i cui risultati finali sono stati presentati recentemente nel corso di un workshop nella sede dell'Agenzia spaziale italiana (Asi) a Roma.

PROFUMO, realizzato da Vitrociset Belgium (coordinatore), Consorzio LaMMA (Cnr-Regione Toscana), Université catholique de Louvain e Forship, si basa sull'integrazione di dati satellitari di diversa provenienza (earth observation, GNSS, meteo, tlc) con una complessa architettura cooperativa di misurazioni a Terra e rilevazioni effettuate da sensori sulle navi.

In quest'ottica, come affermato dal presidente dell'Asi, Roberto Battiston, il progetto "rappresenta perfettamente la 'grande sfida' della new economy spaziale, in cui il dato satellitare si integra in tutto ciò che preesiste, lo arricchisce, lo trasforma e lo rende una opportunità nuova".

In rappresentanza del Cnr, delegato dal presidente Massimo Inguscio, è intervenuto Antonio Raschi, direttore dell'Istituto di bio-



meteorologia (Ibimet-Cnr), che ha espresso l'interesse del progetto PROFUMO anche in relazione alla dimensione di ricerca applicata che lo caratterizza.

Nel workshop sono stati presentati i principali risultati scientifici e discussi i contesti entro cui promuoverne le fasi successive, per costruire un dimostratore del servizio.

Una volta verificato che il servizio è concretamente realizzabile e che c'è un interesse da parte dei diversi stakeholders, l'obiettivo è infatti quello di passare dallo studio di fattibilità alla fase realizzativa.

L'interesse per il progetto e l'auspicio che si possa passare allo sviluppo operativo e commerciale del sistema è stato anche confermato dal sottosegretario alle Telecomunicazioni Antonello Giacomelli, che ha preso parte ai lavori in rappresentanza dell'Esecutivo, e dalle parole del presidente della Regione Toscana Enrico Rossi, tramite il Consigliere Siliani.

La volontà è quindi quella di valorizzare di quanto è stato fatto fino ad oggi in termini di ricerca e sviluppo tecnologico intorno e all'interno del progetto PROFUMO.

Il valore è nelle molteplici ricadute in favore delle categorie professionali, della sicurezza, della salvaguardia dell'ambiente. A differenza dei servizi attualmente in commercio dedicati a rotte inter-oceaniche e basati su previsioni meteo-marine a larga scala, PROFUMO in prospettiva aggiunge l'utilizzo di dati e parametri meteo-marini raccolti dalle imbarcazioni in modo cooperativo, e previsioni ad alta risoluzione su scala locale, garantendo un servizio utile anche per l'ottimizzazione delle rotte di medio e breve raggio.

Il progetto PROFUMO costituisce quindi un servizio innovativo per la navigazione nel Mediterraneo, che presenta caratteristiche molto diverse da quella oceanica, anche in relazione alla sua complessità geografica e ambientale.

*Fonte CNR*



L'Europa alla portata della vostra impresa.

## Sensori per droni

TRFR20160321001

Azienda francese che produce sistemi plug-and-play Remotely Piloted Aircraft (RPAS) cerca partner nei settori **dell'agricoltura e della sicurezza civile** con i quali sviluppare congiuntamente soluzioni integrate che rispondano alle reali esigenze sul campo. Si cercano partner per un accordo di **joint venture**.

## Cercasi fornitori di localizzatori GPS/GSM

BRPL20160314001

Azienda polacca cerca fornitori di localizzatori GSM/GPS, principalmente per la **localizzazione di bambini e biciclette**. I localizzatori verranno utilizzati per le soluzioni IT offerte dall'azienda che cerca partner per la **cooperazione attraverso un accordo di produzione**.

## Esperimenti tecnici di scala per generare energia dai rifiuti

TODE20160329002

Azienda tedesca ha sviluppato e ottimizzato nuove tecnologie per l'utilizzo di rifiuti e delle materie prime come fonte di **energia**. L'azienda cerca partner provenienti dal mondo accademico e dell'industria per ricerca o cooperazione tecnica congiunta orientata alle applicazioni della **waste-to-energy** su scala tecnica e di grandi dimensioni.





### **Cooperazione tecnica per lo sviluppo di nuovi materiali polimerici**

TONL20160321001

Azienda olandese specializzata nel trattamento delle superfici di **materie plastiche e materiali compositi** offre cooperazione tecnica per lo sviluppo di nuovi materiali polimerici. L'azienda cerca partner nel settore industriale e della ricerca attraverso accordi di **cooperazione di ricerca** e di cooperazione tecnica.

### **Nuovi composti polifenolici con attività antiossidante**

TOES20160310002

Azienda spagnola ha sintetizzato e studiato dei **composti polifenolici** finora sconosciuti con un'elevata attività antiossidante, comparabili e in alcuni casi anche superiori a quella dei polifenoli naturali già conosciuti, come il resveratrolo e l'idrossitirosolo. Si cercano aziende del settore farmaceutico, biotecnologico, alimentare o cosmetico interessate allo **sviluppo e alla commercializzazione** di questi composti per una licenza di brevetto.

### **Cercasi partner per prodotti di pressofusione metallica**

BOGR20160126001

Azienda greca è attiva nel settore dei prodotti per la pressofusione metallica e nella produzione di stampi di metallo per **la pressofusione di alluminio o di zinco**, oltre ad avere la propria fonderia. Al fine di espandere la propria attività a livello internazionale, l'azienda **cerca partner** per accordi di produzione o servizi.

### **Soluzioni biologiche per il riutilizzo dell'anidride carbonica dalle emissioni industriali**

TOFR20160301001

Istituto di ricerca francese ha sviluppato un approccio innovativo basato sulle soluzioni biologiche per il **riutilizzo dell'anidride carbonica emessa dalle industrie**. L'istituto cerca aziende, istituti o università di R&S nell'industria petrolchimica, cementifici, industrie alimentari o delle bevande per accordi di cooperazione tecnica, di **ricerca o di licenza** per adattare la soluzione alle specifiche delle industrie.

### **Cercasi partner per la produzione di pezzi lavorati di alta precisione**

BORO20150702002

Azienda rumena cerca partner nell'ambito di **accordi di produzione** e di subappalto. L'azienda offre servizi di progettazione e produzione di diversi pezzi meccanici su misura, realizzati con vari metalli nel contesto di soluzioni complete, partendo dalla progettazione al prodotto finito con CAD/CAM e macchinari dell'ultima generazione.

### **Cercasi partner specializzati nel trattamento termico di polietilene e gomma utilizzata**

BORO20150622001

Azienda rumena attiva nel settore del **recupero e riciclo dei materiali di scarto** vuole stipulare accordi di servizi di distribuzione per entrare in nuovi mercati nel settore del trattamento termico del polietilene e della gomma usata.

### **Guida turistica virtuale**

TOSI20140327003

**Istituto di ricerca sloveno** ha sviluppato un sistema per la pianificazione di viaggi personalizzati, e per guidare i turisti con un'applicazione mobile con le descrizioni dei luoghi. Il sistema si avvale di **intelligenza artificiale** che apprende delle preferenze di un utente dalla sua percentuale di visite nei luoghi, e dalle valutazioni degli utenti con gusti simili. Il sistema offre valore aggiunto ai fornitori di informazioni turistiche e ai comuni. L'istituto di ricerca cerca partner per joint venture e cooperazione tecnica.

### **Soluzioni naturali per produrre alimenti e verdura senza residui chimici**

TOES20160323001

Azienda spagnola ha sviluppato una tecnologia per ottenere frutta e verdura senza residui utilizzando **prodotti biostimolanti innovativi** ricavati da estratti di piante e minerali. L'azienda cerca partner interessati a sviluppare nuove soluzioni sulla base delle esigenze e/o partner specifici interessati ad **affrontare congiuntamente idee o progetti di R&S** di nuovi prodotti o applicazioni. E' anche possibile stabilire accordi di cooperazione di ricerca, tecnica e accordi tecnico-commerciali.



# BIT

## Iscriviti alla nostra newsletter

riceverai aggiornamenti su eventi,  
bandi e molto altro.

Per iscriverti invia un e-mail a:



[innovazione@sviluppubbria.it](mailto:innovazione@sviluppubbria.it)

---

Per ricevere informazioni  
supplementari, delle sezioni mercato  
ed innovazione, contattaci ai nostri  
recapiti indicando il numero  
di riferimento dell'annuncio

.....  
.....

[innovazione@sviluppubbria.it](mailto:innovazione@sviluppubbria.it)



# BIT

**Sede legale**

Via Don Bosco, 11  
06121 - Perugia (PG)  
Tel. 075 56811  
Fax. 075 5722454  
email: svilpg@svilupumbria.it  
email certificata: svilupumbria@legalmail.it

**Unità locale di Terni**

Strada delle Campore, 13  
05100 Terni (TR)  
Tel. 0744 58542  
Fax. 0744 58544

**Unità locale di Foligno**

Via Andrea Vici 28  
06034 Foligno (PG)  
Tel: 0742 / 32681  
Fax: 0742 / 32682



[www.sviluppumbria.it](http://www.sviluppumbria.it)