

ANNO 23
02 / 2017

BOLLETTINO
DELL'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



SVILUPPUMBRIA

Ricerca, Sviluppo e Competitività

Le 3 leve per la ripresa
economica dei territori

SVILUPPUMBRIA 

 NETWORK


Regione Umbria

#02

svilup pumbria

B.I.T.
Bollettino dell'Innovazione Tecnologica
Periodico bimestrale
di informazione aziendale
Anno 23 numero 02 - 2017

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
LABBIT Srl

**A questo numero
hanno collaborato:**

Elisabetta Boncio
Maurizio Cipollone
Annarita Martelli
Susanna Paoni
Valeria Tudisco

www.sviluppumbria.it



SVILUPPUMBRIA 

INNETWORK
Ricerca,
Sviluppo
e Competitività



L'UE e gli
investimenti in R&S
Le aziende
europee tornano a
investire in Ricerca
e Sviluppo

6

POLITICHE
PER LA RICERCA
NAZIONALE

9

CLUSTER
Smart
Communities Tech
Italian Technology
Cluster for Smart
Communities

14

SMART
COMMUNITY
L'adesione della
Regione Umbria al
Cluster Nazionale

17

PIATTAFORME
EUROPEE

CLUSTER

20

AGENZIE
EUROPEE PER
L'INNOVAZIONE
E IL
TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO

23

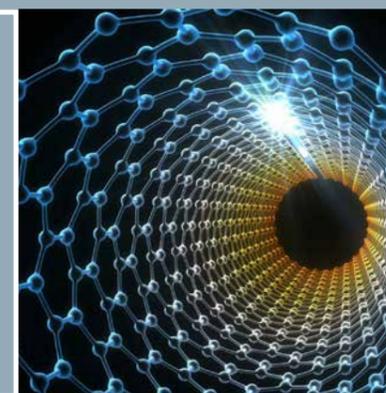
BANDI

CALL EUROPEE

28

SCIENZA E
TECNOLOGIA
PER
L'INNOVAZIONE

30



MATCHING
PER IL
TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO

EVENTI

31

IN NETWORK

- Ricerca
- Sviluppo sostenibile
- Competitività industriale

Una società sostenibile sarà possibile soltanto se le politiche economiche di medio e lungo periodo terranno conto delle interrelazioni tra conoscenza, sviluppo e competitività industriale

Il recente rapporto dell'Agencia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) sullo stato della qualità della ricerca italiana rileva che i ricercatori italiani hanno incrementato e migliorato la loro produzione scientifica; anche l'impatto della ricerca italiana sulla comunità di riferimento internazionale risulta essere notevolmente cresciuto, a dimostrazione del fatto che il sistema della ricerca nazionale, pur nonostante alcune criticità strutturali, è in fase di ripresa.

Il dato è reso ancora più confortante, se si tiene conto che l'Italia, secondo dati Eurostat, investe in Ricerca e Sviluppo soltanto l'1,33% del PIL, a fronte di una media europea del 2,03% e che la percentuale dei ricercatori ogni mille occupati in Italia è circa del 4,73% rispetto alla media europea del 7,40%.

La tendenza, certamente positiva dei risultati emersi dalla rilevazione dell'ANVUR, potrebbe rappresentare un elemento di rilevanza strategica, se adeguatamente sostenuto, nell'ambito dell'attuazione del Piano Nazionale della Ricerca (PNR). Dare centralità al capitale umano è infatti uno degli obiettivi del PNR, che si propone di contribuire a formare, potenziare e aumentare il numero dei ricercatori, al fine di renderli attori della produzione e del trasferimento di conoscenza alla società nel suo complesso.

Il trasferimento di conoscenze alla società, in particolare di quelle scientifico-tecnologiche, ha costituito e costituisce la trama della storia delle società industriali e il fattore principale per lo sviluppo delle stesse. Oggi - in uno scenario critico per varie ragioni, caratterizzato da una serie di disfunzioni che appaiono sempre più strutturali e che



investono settori fisiologicamente necessari per la sopravvivenza delle società industriali, quali, tanto per citarne alcune, la crisi del settore economico-finanziario, l'allarmante fenomeno della disoccupazione giovanile, l'invecchiamento della società, le politiche inefficaci a contrastare o contenere gli effetti del riscaldamento globale, l'enorme produzione di rifiuti, la scarsità di risorse naturali, l'inquinamento - occorre ripensare radicalmente lo sviluppo delle nostre società. Si impone un vero e proprio cambio di paradigma, di modello di sviluppo.

Lo sviluppo sostenibile appare essere l'opzione più razionale sulla quale concentrare le politiche economiche degli anni a venire, accompagnandole con la valorizzazione e il trasferimento delle più avanzate conoscenze scientifico-tecnologiche di cui disponiamo.

Saranno infatti le tecnologie avanzate e i nuovi materiali che consentiranno, come nel passato, il cambiamento del modello di sviluppo della nostra società. Le nanotecnologie, l'information technology, la robotica, i materiali innovativi come ad esempio il grafene, se adeguatamente trasferiti nel circuito industriale, contribuiranno alla strutturazione di un nuovo modello di società e incrementeranno la competitività industriale.

I timidi segni di ripresa che si avvertono in Europa, come attestato anche dal relativo innalzamento degli investimenti industriali di alcuni Paesi dell'Unione, tra cui l'Italia, nella ricerca e sviluppo, come anche, su un altro versante, le sperimentazioni attualmente in campo per la riorganizzazione di ambiti territoriali in *smart city* o *smart land*, o come anche la

“L'obiettivo 9 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite comprende tre importanti aspetti dello sviluppo sostenibile: le **infrastrutture**, l'**industrializzazione** e l'**innovazione**. L'infrastruttura fornisce sistemi fisici di base e strutture essenziali per il funzionamento di una società o impresa. L'industrializzazione guida la crescita economica, crea opportunità di lavoro e riduce in tal modo la povertà di reddito. L'innovazione spinge le capacità tecnologiche dei settori industriali e richiede lo sviluppo di nuove competenze”

(Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Risoluzione ONU A/RES/70/1, 25 settembre 2015)

realizzazione di infrastrutture reticolari nei settori della tecnologia, dell'innovazione, del commercio, o le iniziative incardinate sull'economia circolare, costituiscono alcuni degli elementi della trama di un nuovo tipo di società.

Una società sostenibile che sarà possibile, solo se le politiche economiche di medio lungo periodo si articoleranno sullo stretto collegamento tra conoscenza, sviluppo e competitività industriale.

Le aziende europee tornano a investire in Ricerca e Sviluppo

Nell'ultimo rendiconto dedicato agli investimenti industriali europei nella R&S si registra una inversione di tendenza. L'Europa torna ad avere fiducia.



Nell'ultimo biennio, le aziende europee hanno investito 188,3 miliardi di euro in ricerca e sviluppo, questo il dato riportato dal **The 2016 EU Industrial R&D Investment**.

L'edizione 2016 della **UE Industrial R & D Investment Scoreboard** analizza le 2500 società che investono le più grandi somme in ricerca e sviluppo in tutto il mondo nel corso dell'anno fiscale 2015/16. Il rendiconto della UE comprende società con sede nell'UE (590), Stati Uniti (837), Giappone (356), Cina (327), Taiwan (111), Corea del Sud (75), Svizzera (58) e altri 20 paesi.

Fonte immagine: Commissione Europea - [The 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard](#)

Malgrado la crisi economica e politica che da tempo imperversa a livello globale, le aziende europee, con un incremento annuale pari al 7,5%, hanno mostrato una tendenza a investire in ricerca e sviluppo maggiore della media della aziende mondiali (6,6%) e di quelle statunitensi (5,9%).

Gli investimenti industriali globali in ricerca e sviluppo hanno raggiunto 696 miliardi di euro, in particolare in settori come quello del software, dell'Information Technology (IT), della farmaceutica e in quello automobilistico.

Le vendite complessive, invece, sono calate del 3,6 % a livello mondiale, principalmente per le scarse prestazioni dei settori a bassa tecnologia, soprattutto quello del petrolio e dell'industria mineraria.

Nella lista dei maggiori 100 investitori al mondo in ricerca e sviluppo compaiono 30 aziende europee, attive principalmente nei settori automobilistico, farmaceutico e delle biotecnologie, dell'ICT, dell'aerospazio e della difesa.

Per quanto riguarda i Paesi membri dell'Unione Europea, i maggiori investitori si trovano in Germania (€69,8 miliardi), Francia (€28,5 miliardi) e nel Regno Unito (€28,2 miliardi). Nell'Unione, tra i grandi Paesi in cui si registra un innalzamento degli investimenti in R&S sopra la media europea, oltre ai tre Stati in cima alla classifica compaiono l'Irlanda, l'Italia e la Danimarca.

LE AZIENDE ANALIZZATE

UE: 590

USA: 837

Giappone: 356

Cina: 327

Taiwan: 111

Corea del Sud: 75

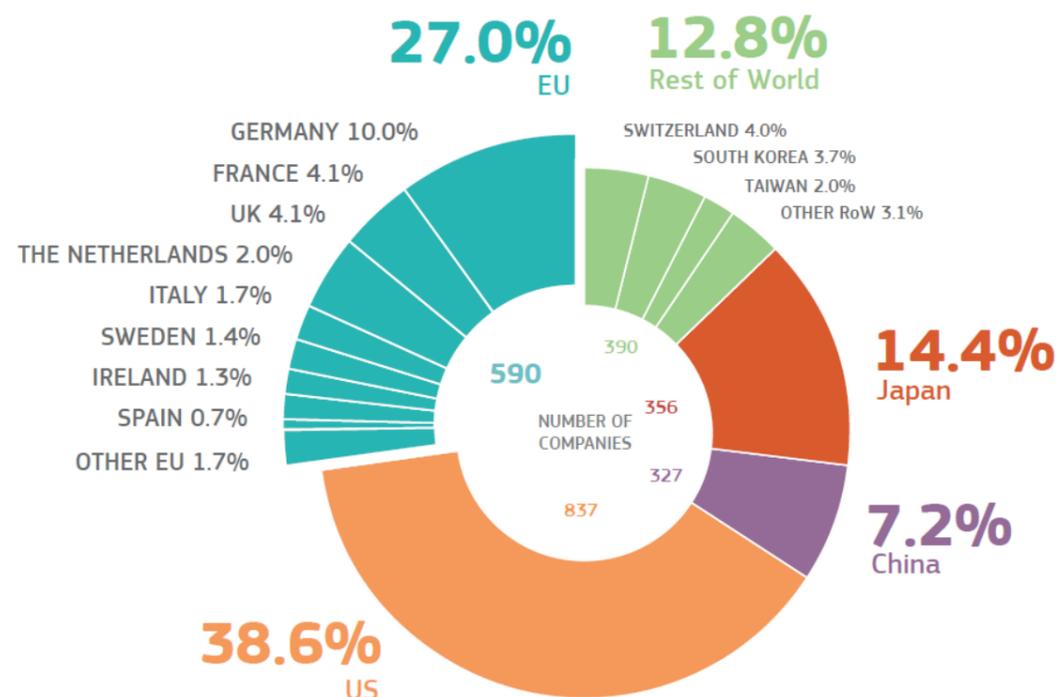
Svizzera: 58

SETTORI

- Software
- Information Technology
- Farmaceutica
- Automobilistico



Investimenti in Ricerca e Sviluppo delle maggiori 2500 imprese mondiali



Fonte immagine: Commissione Europea - [The 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard](#)

Le aziende asiatiche, vale a dire Cina e Giappone, mostrano il maggiore incremento di ricerca e sviluppo.

I settori con più alto tasso di crescita per anno in R&S sono stati quello del software (12,3%), seguito dal settore farmaceutico (9,8%), dell'hardware IT (7,6%), e dal settore automobilistico (6,7%).

Fonte:
[EU Score Board 2016](#)
[Research Italy](#)

Il Programma Nazionale della Ricerca

Una piattaforma per guidare competitività industriale e sviluppo attraverso la conoscenza

Il nuovo **Programma Nazionale della Ricerca 2015-2020** è stato concepito come una piattaforma per guidare la competitività industriale e lo sviluppo del Paese, attraverso gli strumenti della conoscenza.

L'investimento finanziario del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca nel PNR è di circa 2,5 miliardi di euro di risorse nei primi tre anni, che si aggiungono al finanziamento che il Ministero dell'Università e della Ricerca destina a Università ed Enti Pubblici di Ricerca, pari a 8 miliardi ogni anno.

L'articolazione in programmi e azioni, come anche la definizione delle aree di specializzazione della ricerca applicata, permette di garantire alla *policy* della ricerca:

- coerenza, evitando l'inefficienza delle azioni causata da una progettazione non concertata;
- prevedibilità, dando un orizzonte temporale, finanziario e progettuale condiviso in partenza da tutti gli attori pubblici;

I NUMERI E LE AREE

- **Fondi pubblici per la ricerca: 2,5 miliardi**
- **Ricerca applicata: 4 aree prioritarie**
 -Aerospazio - Agrifood - Salute - Industria 4.0.

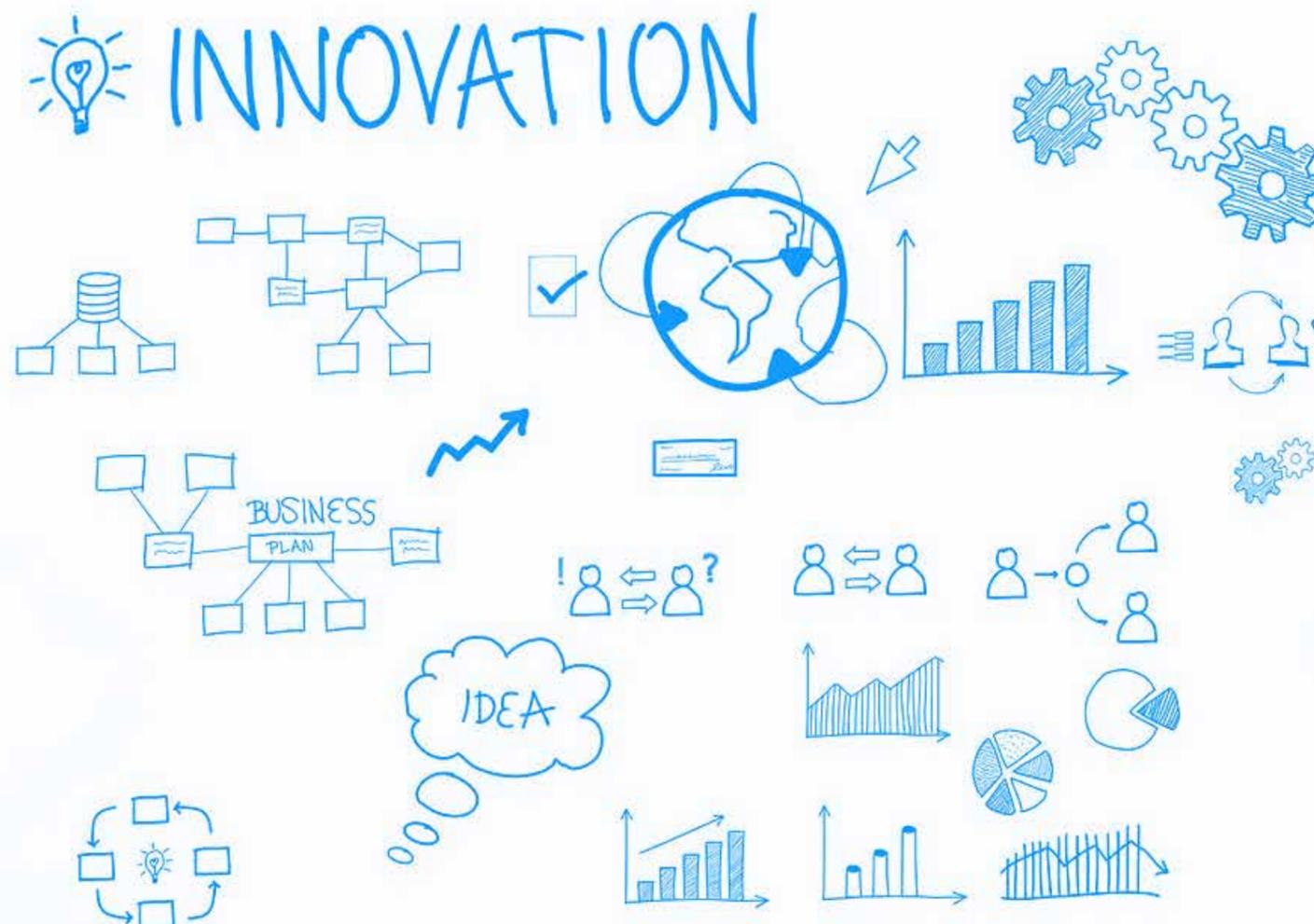
- selettività, evitando la dispersione di risorse in troppe direzioni, ma concentrandole invece nelle aree più promettenti, pur garantendo il necessario e imprescindibile sostegno alle attività di ricerca di base, libera e fondamentale.

Il PNR definisce 12 aree di applicazione:

1. Aerospazio;
2. Agrifood;
3. Cultural Heritage;
4. Blue growth;
5. Chimica verde;
6. Design, creatività e Made in Italy;
7. Energia;
8. Fabbrica intelligente;
9. Mobilità sostenibile;
10. Salute;
11. Smart, Secure and Inclusive Communities;
12. Tecnologie per gli Ambienti di Vita.

Le aree, che tengono conto del peso industriale dei settori produttivi ad esse collegate, sono state analizzate incrociando due tipi di indicatori: quelli relativi alla rilevanza della ricerca italiana nei vari settori in termini di pubblicazioni scientifiche e quelli relativi alla capacità innovativa legata alla capacità brevettuale. Le aree così definite compongono in un quadro coerente le scelte strategiche compiute a livello europeo – soprattutto con il programma quadro Horizon 2020 – con le politiche di intervento definite a livello nazionale e regionale.

Sulla base dell'analisi delle criticità e dei punti di forza del nostro sistema della ricerca vengono definiti sei programmi di intervento, ciascuno dei quali è strutturato



con **obiettivi precisi, azioni di intervento e risorse dedicate.**

Il **primo obiettivo** è l'Internazionalizzazione, il coordinamento e l'integrazione delle iniziative nazionali con quelle europee e globali. Il peso crescente delle risorse europee rispetto a quelle nazionali ed in ultima analisi di quelle ad accesso competitivo rispetto a quelle ordinarie, impongono un ribaltamento di paradigma nelle attività di programmazione nazionale. Per questo il PNR integra organicamente la programmazione e le risorse dello Stato con le risorse Europee, in particolare le Politiche di Coesione e quelle del **Programma**

Quadro per la Ricerca e l'Innovazione 2014-2020 denominato Horizon 2020, e allinea ciascuno dei Programmi del PNR a criteri e strumenti concordati a livello europeo, contribuendo inoltre a preparare attori e risultati della ricerca italiani al confronto internazionale.

Il **secondo obiettivo** è dare centralità all'investimento nel **capitale umano**: il PNR mette al centro della strategia le persone della ricerca pubblica e privata, con l'obiettivo di formare, potenziare, incrementare il numero di ricercatori, creando un contesto e delle opportunità in grado di stimolare i migliori talenti e renderli protagonisti

della produzione e del trasferimento di conoscenza alla società nel suo complesso. Il **terzo obiettivo** è quello di dare un sostegno selettivo alle infrastrutture di ricerca: il PNR pone grande attenzione alle infrastrutture di ricerca, pilastro fondamentale della ricerca italiana e internazionale, in particolare della ricerca di base. Il PNR definisce e avvia per la prima volta il processo di valutazione delle Infrastrutture, allineandolo ai criteri e ai meccanismi europei dell'**European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)**.

Il **quarto obiettivo** è la collaborazione pubblico-privato, qui intesa come leva strutturale per la ricerca e l'innovazione: in tale ambito, i **Cluster Tecnologici Nazionali**, costituiti coerentemente con le aree di specializzazione della ricerca applicata, sono riconosciuti come infrastrutture permanenti per il dialogo tra università, enti pubblici di ricerca e imprese e tra centro e territori.

Il **quinto obiettivo** è il **Mezzogiorno**: vengono poste in essere azioni prioritarie per il sostegno alla ricerca e innovazione in quest'area del Paese, ponendo in sinergia **Programma Operativo Nazionale**, Programmi Operativi Regionali e risorse ordinarie.

Il **sesto obiettivo**, in realtà propedeutico a tutti gli altri, è quello dell'**efficienza e qualità della spesa**, attraverso la definizione e il rafforzamento di processi di valutazione, monitoraggio, trasparenza, semplificazione e rafforzamento amministrativo. Un tema apparentemente secondario, ma divenuto di sostanziale rilevanza per garantire credibilità, efficacia e tempismo agli investimenti pubblici a sostegno della ricerca e dell'innovazione.

Fonti:

[Research Italy](#)

[MIUR](#)

Documenti: [II PNR 2015 - 2020](#)



Smart Communities Tech Italian Technology Cluster for Smart Communities



Il Cluster

SmartCommunitiesTech è uno degli otto Cluster Tecnologici Nazionali approvati, nel 2012, dal Ministero Istruzione Università e Ricerca (MIUR) per promuovere e sostenere modelli collaborativi di innovazione tra il pubblico e il privato, nel particolare campo delle comunità intelligenti.

Smart Community: un concetto in rapida evoluzione

Come riportato nella *Roadmap Nazionale di Ricerca e innovazione sulle Smart Communities*, curata dal Cluster SmartCommunitiesTech, il concetto di Comunità intelligente è in rapida e continua evoluzione. La comunità intelligente è certamente una evoluzione della *smart city*, che mette al centro della sua complessità non soltanto le nuove tecnologie, ma accanto a queste le strategie per assicurare uno sviluppo di lungo periodo sostenibile che interseca molteplici aspetti della vita contemporanea.

Il Cluster, nel documento sopra citato, ritiene che le aree urbane e gli agglomerati di grandi dimensioni rivestono un ruolo di massima importanza nel processo di cambiamento, dovuto all'applicazione di nuove strategie di sviluppo sostenibile, tese al miglioramento della qualità della vita delle persone e delle comunità.

Le aree urbane di grandi dimensioni, infatti, risultano essere dei “concentratori di esigenze di cambiamento, moltiplicatori delle opportunità di impatto ambientale, economico e sociale delle strategie di crescita, nonché centri di attrazione di investimenti e sviluppi di innovazione.”

La Comunità intelligente, in quanto innovativo paradigma di sistemiche e produttive relazionalità, costituisce, pertanto, l'esito di altre due contesti ‘territoriali’ i cui cardini sono appunto le relazioni, i sistemi, i processi: la *smart city* e la *smart land*.

Secondo la definizione dell'Unione Europea, la *smart city* è “un luogo nel quale le reti tradizionali esistenti e i servizi per i cittadini devono essere resi in modo più efficiente, utilizzando a fondo i sistemi digitali e dell'ICT, per incrementare il benessere degli abitanti e favorire i processi di business

delle imprese, riducendo l'uso delle risorse e gli impatti sull'ambiente” (in A. Bonomi, F. Della Puppa, R. Masiero, *La società circolare*, 2016), mentre la *smart land* è “un ambito territoriale nel quale attraverso politiche diffuse e condivise si aumenta la competitività e attrattività del territorio stesso, con una particolare attenzione alla coesione sociale, alla diffusione della conoscenza, alla crescita creativa, all'accessibilità e alla libertà di movimento, alla fruibilità dell'ambiente (naturale, storico-architettonico, urbano e diffuso) e alla qualità del paesaggio e della vita dei cittadini, nonché allo sviluppo di migliori condizioni per le imprese e i soggetti attivi nelle produzioni, in particolare quelle tipiche e specifiche dei luoghi” (F. Della Puppa, R. Masiero, *Da Smart City a Smart Land*, Fondazione Francesco Fabbrì, 2013)

Smart Community e nuova cittadinanza

Ebbene, la *Smart Community* riunisce, implementa e riarticola le definizioni dei due contesti territoriali sopra riportati, riaffermando la centralità delle esigenze dell'individuo e della comunità e, soprattutto, collegandole all'utilizzo delle nuove tecnologie abilitanti.

In particolare, tale centralità, secondo l'originale chiave di lettura che il Cluster Smart Communities Tech dà alla *Smart Community*, "conduce a una nuova **idea di cittadinanza**, in cui le tecnologie abilitanti sono utilizzate per informare e comunicare, per coinvolgere i singoli individui nella produzione di dati, informazioni e contenuti a supporto di processi e servizi, oltre che per l'erogazione stessa di servizi al cittadino. In un simile scenario, la disponibilità di informazioni e dati porterà maggiore consapevolezza del contesto, in termini di opportunità, eventi e situazioni, e permetterà al singolo individuo/ente di sviluppare un ruolo maggiormente attivo sul piano sociale, partecipando direttamente alla progettazione e produzione dei servizi." (*Roadmap Nazionale*)

Secondo il Cluster Smart Communities Tech, si sta sempre più consolidando "una visione **utente-centrica**, in cui le tecnologie abilitanti diventano strumenti: al servizio di progetti di cultura, di innovazione sociale e di stimolo di nuove relazioni tra le persone, ma anche per lo sviluppo di nuovi servizi con e per i cittadini".

Tale nuova visione permette il superamento del divario digitale non soltanto infrastrutturale, ma anche sociale. Infatti, laddove "lo sviluppo di infrastrutture che permettano di ampliare ulteriormente le potenzialità di connessione e di diffusione di servizi innovativi (p.e. banda ultra larga e wi-fi libero) costituisce un punto chiave dell'agenda politica, un aspetto di rilevante importanza per massimizzare gli impatti effettivi sulla cittadinanza è l'accrescimento delle competenze digitali e la valorizzazione delle opportunità che ne derivano".



La rete territoriale del Cluster Smart Communities Tech

Fonte immagine: [Smart Communities Tech](#)

Il ruolo del Cluster Smart Communities Tech

Nel quadro di questo ampio scenario che vede il collegamento tra tecnologie di nuova generazione e nuovi emergenti contesti territoriali (le *Smart communities*), il Cluster si propone come luogo di incontro per attivare e mantenere un dialogo permanente tra il sistema della ricerca, le imprese e le Pubbliche Amministrazioni sulle linee di sviluppo per le moderne comunità intelligenti.

Il Cluster, quale network nazionale di **attori territoriali, industriali e di ricerca** che collaborano allo sviluppo di progetti di innovazione rivolti alle Smart City and Communities, mette in rete **nove regioni e province italiane**: Piemonte, Lombardia, Toscana, Veneto, Liguria, Provincia Autonoma di Trento, Emilia Romagna, Lazio, Puglia

Le attività del Cluster Smart Communities Tech

Il Cluster Smart Communities Tech opera con specifiche azioni di sistema, funzionali a supportare la crescita del Cluster in termini di competenze, R&S e competitività internazionale con ricadute sia sui sistemi locali che sul sistema nazionale.

Le azioni sono aggregate nelle seguenti classi di servizio:

- Strategie
- Business Development nazionale e internazionale
- Gruppi di lavoro tematici
- Servizi a supporto di ricerca e innovazione
- Servizi per l'accesso al mercato
- Supporto allo sviluppo di nuova imprenditorialità
- Formazione di capitale umano qualificato

Le 5 dimensioni della Comunità Intelligente

Il Cluster ha individuato le seguenti 5 dimensioni caratterizzanti le Smart Communities:

- Dimensione fisica, che comprende le infrastrutture tecnologiche e non (p.e. edifici, infrastrutture energetiche "smart", reti di trasporto, infrastrutture urbane, reti di telecomunicazione, sensori/attuatori);
- Dimensione sociale, che comprende le reti di interazione fra individuo ed individuo e fra individui ed enti/organizzazioni, in ambiti quali l'assistenza sanitaria, il sistema educativo e la formazione culturale, il lavoro,

il tempo libero;

- Dimensione economica, che comprende i modelli economici associati allo sviluppo e alla diffusione delle soluzioni, inclusi nuovi modelli concepiti dalla valorizzazione sul piano economico dei dati generati da tutti gli attori della dimensione sociale, ma anche nuovi modelli di finanziamento dell'innovazione e di attivazione di reti pubblico-privato;

- Dimensione incentivante, che comprende i meccanismi necessari a supportare, anche dal punto di vista normativo, lo sviluppo delle *Smart Communities* e per coinvolgere le comunità nella massimizzazione degli impatti delle misure di sostenibilità;

- Dimensione giuridica, che comprende la tutela dei diritti dei cittadini, l'utilizzo o diffusione delle informazioni e dei dati, nonché la disciplina dei processi di digitalizzazione delle informazioni e di fruizione dei servizi.

Mediante la sua azione di raccordo, confronto ed analisi, il Cluster mira a estendere e potenziare gli impatti delle soluzioni tecnologiche sulle sopracitate dimensioni della Smart Community, in particolare, promuovendo lo sviluppo e l'implementazione di modelli innovativi di integrazione sociale, attraverso soluzioni tecnologiche avanzate, il potenziamento delle capacità di programmazione su sistemi complessi e l'innovazione di strumenti, sistemi, tecniche e metodologie con impatto sui singoli individui e sulle comunità.

Fonte: [Smart Communities Tech](#)



Le 7 aree strategiche della Comunità Intelligente

Sulla base delle esigenze espresse dai vari stakeholder privati ed istituzionali, il Cluster Smart Communities Tech ha delineato le priorità di ricerca e innovazione per lo sviluppo strategico delle comunità intelligenti. Gli indirizzi prioritari, concepiti come traiettorie di sviluppo della Comunità intelligente verso cui orientare la ricerca e l'innovazione, sono:

- **Mobilità:** migliorare la qualità del trasporto pubblico e privato e ridurre l'impatto ambientale;
- **Energia e Ambiente:** ridurre l'impatto ambientale e migliorare la sostenibilità economica dei consumi energetici;
- **Cultura e Turismo:** valorizzare il patrimonio culturale del territorio e promuovere lo sviluppo dell'economia locale;
- **Istruzione e Formazione:** favorire le opportunità di apprendimento continuo e collaborativo e facilitare l'inclusione socio-educativa;
- **Government:** migliorare efficienza ed efficacia della macchina amministrativa, favorendo la partecipazione sociale e la trasparenza dei processi;
- **Salute e Benessere:** migliorare la qualità dei servizi di assistenza, supportare l'invecchiamento attivo, favorire la diffusione di stili di vita sani e l'inclusione sociale;
- **Sicurezza e monitoraggio del territorio:** garantire la sicurezza delle persone, delle infrastrutture fisiche e informatiche e la tutela del patrimonio naturale e culturale

Fonte: [Smart Communities Tech](#)



L'adesione della Regione Umbria al Cluster Nazionale Smart Communities: un percorso virtuoso all'insegna della sostenibilità

L'adesione della Regione Umbria al cluster nazionale "smart communities" rappresenta un segnale importante in direzione di un più forte impegno delle nostre città ad intraprendere percorsi virtuosi di vivibilità e di sviluppo all'insegna della sostenibilità, intesa, qui, non solo come sostenibilità ambientale ma, in termini più ampi, come il perseguimento delle condizioni di equilibrio necessarie per alimentare, "sostenere", la complessità di un sistema urbano la cui evoluzione è legata alla qualità (più che alla quantità) delle conoscenze che è in grado di produrre e di scambiare. La città "intelligente" è, infatti, quella che si mette nelle condizioni di esercitare il ruolo di nodo di

connessione in grado di intercettare, rielaborare, restituire flussi di conoscenza nella rete delle relazioni globali che regola i rapporti tra sistemi territoriali, e compete per migliorare il proprio posizionamento in relazione a questi. Insomma, è "smart" la comunità che dialoga con il mondo e da questa interazione trae le risorse cognitive per progettare il proprio sviluppo senza rinunciare ai tratti distintivi della propria identità, anzi, mettendoli a valore dentro i processi di trasformazione indotti dagli effetti della globalizzazione sui contesti urbani, che stanno ridisegnando gerarchie e funzioni. Questo approccio sembrerebbe, a prima vista, quanto di più lontano dalle traiettorie indicate dal cluster

per stare dentro i percorsi di “smart communities”, ossia: mobilità, sicurezza e monitoraggio del territorio, salute e benessere, istruzione e formazione, cultura e turismo, governo, energia e ambiente. Non è proprio così. A ben vedere, quelle traiettorie sono utili ad orientare le soluzioni da adottare per tradurre in specifiche linee di azione una precisa idea di comunità, ma lo stesso processo di formazione di questa idea è parte fondante di un progetto di “smart communities”. Dunque, non è possibile tenere separati i due livelli senza rischiare di vanificare gli effetti di tali azioni. Occorre riprogettare il sistema urbano avendo chiara una visione (dove vogliamo andare), degli obiettivi di medio lungo periodo, alcune priorità da perseguire, gli strumenti giusti dei quali dotarsi per raggiungerli (con l'utilizzo di quali tecnologie), ossia, occorre dare corso ad un vero e proprio processo di pianificazione strategica in grado di declinare la sostenibilità in funzione del posizionamento che si vuole conquistare come nodo nella rete e delle “vocazioni” che possiamo mettere a valore. L'adesione al cluster presuppone, quindi, un lavoro che fa riferimento alla specializzazione che ogni sistema territoriale intende perseguire e su quella si chiede di caratterizzare, attraverso specifiche linee di ricerca e sperimentazione, ciascuna delle 7 traiettorie previste dal cluster. Si parte, quindi, dalla specializzazione, risultato di una precisa strategia di sviluppo territoriale che persegue i suoi obiettivi (priorità) mettendo a leva il patrimonio di conoscenze consolidate ma, nel contempo, aprendolo ai flussi di nuove conoscenze e mixandolo con questi. Partiamo da un gap che va colmato, testimoniato anche da qualche dato: su 1308 progetti finanziati o da finanziare presentati dalle città italiane aderenti all'osservatorio dell' ANCI, figurano solo 4 città dell'Umbria

(Terni, C. Castello, Assisi, Bevagna), nell'ultimo rapporto “ICity Rate 2016” che analizza, sulla base di 22 indicatori, la qualità del vivere urbano delle nostre città in riferimento alle 7 traiettorie che definiscono la “smart communities”, figura in graduatoria solo Terni 56a su 80. E' interessante notare come dal rapporto emerga un'evoluzione del paradigma “smart city” nel corso degli anni. All'origine molto centrato sulle tecnologie, oggi, si include l'innovazione sociale, organizzativa e di governo. Sono stati introdotti nuovi indicatori per misurare la capacità di accoglienza, di gestione dei flussi migratori, di attrazione di risorse, di mettere a sistema luoghi di condivisione per la produzione di oggetti e di saperi, di attivare reti e relazioni per la sostenibilità, di generare start up innovative, etc... , tale evoluzione è coerente con le strategie UE delineate nella programmazione 2014 – 2020 e pienamente presente negli indirizzi di lavoro proposti dal cluster. Con “smart communities” è in gioco la capacità delle città, in primo luogo le più importanti, di stare dentro questo percorso evolutivo che incide nel profondo sulla qualità della pianificazione e gestione dei sistemi urbani, a cominciare dal ruolo attivo



che verrebbe ad assumere una comunità di cittadini che cessano di essere solo utenti per diventare co-progettatori dello sviluppo. E' qui che entrano in gioco le tecnologie, in una vasta gamma, in grado di rispondere alle esigenze più diverse e in continua evoluzione, al punto che, il problema non sta, certamente, nella loro disponibilità ma nella capacità di selezionare quelle utili a sostenere il processo di pianificazione e la realizzazione degli obiettivi individuati.

La road map proposta dal cluster rileva, insieme, le potenzialità dell'offerta in termini di soluzioni innovative e gli indirizzi impressi dai territori, in termini di scelte prioritarie nelle politiche di ricerca e sviluppo, per ognuna delle 7 traiettorie prese in considerazione. Diventa, quindi, uno strumento di orientamento per stare dentro una linea di coerenza tra selezione dei supporti tecnologici, linee di sviluppo strategiche, specializzazione del sistema territoriale.

Un altro punto di estrema rilevanza proposto dal cluster è rappresentato dalla misurazione dell'impatto delle politiche pubbliche in termini di sviluppo sui sistemi territoriali coinvolti. Anche in questo caso il

cluster prevede “l'identificazione di metriche rappresentative degli obiettivi strategici e di un insieme di indicatori attraverso i quali misurare gli impatti delle azioni del cluster sia nel loro complesso, sia a livello di singoli progetti. in particolare il cluster intende avviare un dialogo e supportare le Regioni sul tema della misurabilità degli impatti, con l'obiettivo, ove possibile, di individuare un framework condiviso di metriche e indicatori che permetta un allineamento dei criteri di valutazione degli impatti rispetto alle programmazioni regionali” (“road map nazionale di ricerca e innovazione sulle smart communities” a cura del cluster nazionale “smart communities”). Dunque, le Regioni e le città aderenti al cluster saranno chiamate ad una valutazione che non riguarda solo il raggiungimento dell'obiettivo specifico di una singola azione ma gli effetti di medio - lungo periodo sull'intero sistema, effetti conseguibili promuovendo progetti che integrano più ambiti, che guardano allo sviluppo di nuove filiere, che mettono in movimento più competenze e spingono verso l'interazione tra le diverse componenti del sistema territoriale.

Questa adesione si presenta come un'opportunità importante che ci offre l'occasione per una analisi dello “stato dell'arte”: quali sono le dinamiche emergenti che segnano la vita dei nostri contesti urbani, quali i processi di trasformazione ne stanno modificando caratteri e funzioni, in che misura le politiche incidono sull'acquisizione di standard di vivibilità più elevati; poi, per dare respiro ad una pianificazione di medio lungo periodo, nel corso della quale sia possibile valorizzare la molteplicità delle competenze e delle esperienze vive sul territorio; infine, rappresenta un forte stimolo a lavorare sul grande tema della “sostenibilità” reinterpretandolo pragmaticamente in funzione della valorizzazione delle peculiarità dei sistemi urbani e del capitale sociale in essi stratificato, sperimentando forme nuove di socialità e di gestione delle risorse, creando le condizioni per cui le città possano diventare dei laboratori dai quali innescare i processi di modernizzazione di cui il nostro paese ha bisogno.



Una piattaforma europea per l'internazionalizzazione dei Cluster

La crescente rilevanza dei Cluster settoriali e soprattutto la loro proliferazione hanno spinto l'Unione Europea a individuare una opportuna iniziativa tesa a promuovere e favorire la cooperazione europea nel quadro più ampio dell'internazionalizzazione di beni e competenze settoriali ed intersettoriali.

In particolare l'iniziativa sostiene la cooperazione internazionale dei cluster tramite eventi di matchmaking e promuove la partnership transnazionale di cluster per supportare l'internazionalizzazione delle PMI nei confronti dei paesi terzi al di fuori dell'Europa.

A questo scopo, nell'ambito dell'iniziativa europea per l'internazionalizzazione dei cluster è stata istituita la European Cluster Collaboration Platform.

La [European Cluster Collaboration Platform \(ECCP\)](#) ha la missione di facilitare la cooperazione tra i cluster all'interno della UE e di aiutarli ad accedere ai mercati internazionali e a ricercare potenziali partner per la cooperazione transnazionale. Attualmente l'ECCP riunisce oltre 950 organizzazioni di cluster.

La ECCP organizza eventi con lo scopo di offrire opportunità di cooperazione per i cluster europei con i partner all'interno e all'esterno dell'Europa. In particolare, gli [eventi di matchmaking](#), organizzati in Europa con i rappresentanti dei cluster europei attivi in diversi settori, hanno la finalità di promuovere la cooperazione intersettoriale e contribuire alla nascita di nuove catene di valore in Europa.



[The Packaging Cluster](#)
C/ de la Innovació, 2
08225 Terrassa, BARCELONA
Tel. (+34) 93 788 23 00
info@packagingcluster.com

Il Packaging Cluster, attivo in Catalogna sin dal 2012, riunisce 57 operatori del settore tra aziende e centri di ricerca. I membri del Cluster rappresentano l'intera catena del valore del settore, che va dalla ricerca e sviluppo all'utilizzatore finale.



L'obiettivo principale del Packaging Cluster è quello di contribuire a migliorare la competitività delle imprese che lo costituiscono, al fine di generare ed implementare occasioni di business per le aziende e le organizzazioni nel mondo del packaging.

Il Packaging Cluster promuove due progetti di economia circolare

Il primo progetto sarà realizzato in collaborazione con il cluster del settore carni suine Innovacc e le società Enplater e Noel, membri del Packaging Cluster. Si tratta della realizzazione di un imballaggio monomateriali che faciliterà la riciclabilità dei prodotti a base di carne. Il secondo progetto, PACTEX, verrà realizzato congiuntamente con la AEI Tèxtil, e permetterà lo studio delle sinergie tra i due settori per lo scambio di materie prime e delle risorse, con l'obiettivo di massimizzare il riutilizzo dei rifiuti industriali. Il progetto

vedrà la partecipazione del Technological Center Leitat.

La partecipazione di Cluster nel quadro di questi progetti è fondamentale per la promozione della nuova economia industriale. Da un lato, si agevola la partecipazione dei membri dell'intera catena di valore, fornendo una visione integrale dell'intero processo e consentendo al tempo stesso la realizzazione di progetti innovativi. E dall'altro, permetterà la diffusione dei risultati del settore e di coinvolgere nuove imprese.

Fonte: [European Cluster Collaboration](#)



[Cluster Brussels Lifetech](#)
Chaussée de Charleroi, 110 1060 Saint Gilles
Te. +32 2 422 00 31
Mail : brusselslifetech@impulse.brussels

Il Cluster LifeTech Bruxelles riunisce aziende attive nei settori della biotecnologia, dei prodotti farmaceutici e dei dispositivi medici.

LifeTech Bruxelles è un'associazione senza scopo di lucro che si propone di sostenere e agevolare lo sviluppo della salute e delle relative attività sanitarie presenti nella Regione di Bruxelles-Capitale (BCR).

Concretamente, LifeTech Bruxelles persegue tre missioni principali:

1. La stimolazione dell'innovazione e dell'imprenditorialità nel settore delle tecnologia della vita e della salute;
2. La promozione di attività di R & S e di competenze cliniche delle istituzioni di Bruxelles;
3. Il consolidamento dell'ecosistema che comprende diversi attori del settore nella Regione Bruxelles Capitale: aziende, ospedali, laboratori di ricerca, organizzazioni di sostegno attive nel campo della salute e dei settori sanitari connessi.

Il Cluster LifeTech Bruxelles riunisce circa 100 membri e offre loro due tipi di servizi:

1. Animazione del Cluster. Questo tipo di servizio concerne l'organizzazione di seminari, eventi di networking, missioni internazionali; il consolidamento delle opportunità e le informazioni per i membri tramite una newsletter specifica e un sito web; promozione delle attività dei membri.
2. Supporto individualizzato. Il servizio consiste nell'offrire sostegno ad-hoc alle aziende affiliate, al fine di consentire loro di espandersi ed essere competitive. Il servizio comprende anche lo sviluppo di business plan, informazioni sulle opzioni di finanziamento a seconda della fase del progetto, informazioni sulla protezione della proprietà intellettuale.

Agenzie Europee per l'innovazione e il trasferimento tecnologico

AEI – l'Agenzia della Vallonia per creare e sviluppare le imprese del territorio attraverso l'innovazione



Agence
pour l'Entreprise
& l'Innovation

[Agence pour l'Entreprise & l'Innovation](#)
rue du Vertbois, 13b
B-4000 Liège
Email: info@aei.be

L'Agence pour l'Entreprise & l'Innovation (AEI) è nata dalla fusione tra l'Agence de Stimulation Économique (ASE) e l'Agence de Stimulation Technologique (AST) nel marzo del 2015.

Queste due agenzie sono state coinvolte per sette anni nello sviluppo dell'impresa vallone.

In particolare:

- L'Agence de Stimulation Économique ha agito come un centro di leadership economica, strutturando la gamma di servizi per le PMI valloni per soddisfare al meglio le loro esigenze.
- L'Agence de Stimulation Technologique ha gestito la rete EasyNove, costituita da oltre 300 esperti che sono stati addestrati per aiutare le PMI e le microimprese per formare e promuovere i loro progetti innovativi.

L'AEI è stato accreditato dalle autorità vallone per offrire servizi di accompagnamento e di sostegno efficace allo sviluppo economico, tecnologico e digitale della Vallonia.

Missione

L'Agence pour l'Entreprise & l'Innovation (AEI) supporta la creazione e lo sviluppo delle imprese, l'innovazione e lo sviluppo di nuove attività economiche.

La sua missione è quella di:

1. gestire, condurre e valutare una **rete di consulenti**, che offre a capi-progetto ed alle imprese un insieme coordinato di servizi, promuovendo in tal modo la creazione lo sviluppo delle imprese, attraverso l'innovazione;
2. sostenere lo sviluppo di una cultura imprenditoriale e di nuovi modelli economici, come filiere corte, l'economia circolare e l'economia di cooperazione;
3. fornire un facile accesso per le imprese e i project leader a qualsiasi informazione utile e gli aiuti finanziari disponibili in Vallonia, attraverso un unico punto di ingresso: il portale [Infos Enterprises](#);
4. gestire **aiuto specifico per le imprese e i project leader** (borse di studio pre-seed, sovvenzioni per l'innovazione, technology vouchers);
5. ottimizzare il trasferimento di tecnologia e la conoscenze sulla ricerca;
6. contribuire a rendere la Vallonia una regione di eccellenza digitale attraverso [l'Agence du Numérique](#) (ADN).

Agenzie Europee per l'innovazione e il trasferimento tecnologico

CETIC, ovvero come implementare lo sviluppo economico regionale con il trasferimento delle competenze dell'ICT



[CETIC asbl](#)
Aéropole
Avenue Jean Mermoz 28
6041 Charleroi
Belgique

Missione

La missione di CETIC (Centre d'Excellence en Technologies de l'Information et de la Communication) è quella di sostenere lo sviluppo economico regionale attraverso il trasferimento alle imprese valloni, in particolare alle PMI, dei risultati più innovativi della ricerca applicata nel settore delle tecnologie TIC.

CETIC aiuta le aziende a integrare più rapidamente questi progressi tecnologici in nuovi prodotti, processi o servizi, consentendo loro di:

- Innovare più velocemente;
- Ridurre i rischi;
- Sviluppare nuovi mercati.

CETIC sviluppa competenze chiave nel settore digitale, come Big Data, Cloud Computing, Internet delle cose, la qualità e l'affidabilità dei sistemi informatici software. Queste innovazioni trovano, come noto, molti campi di applicazioni come la salute, la mobilità, l'industria. Queste competenze sono rinforzati costantemente attraverso le molteplici collaborazioni sia a livello europeo, sia a regionale.

Competenze

Software Engineering and Modeling
Software Design and Optimisation
Software Development Lifecycle
Cloud Computing and Distributed Architectures
Data Management
Open Innovation
Internet of Things

Settori di applicazione

Industria del software
Salute
Trasporti e Logistica
Società digitale
Manifatturiero
Energia
Telecomunicazioni
Aereopazio

Indutec – Centro per il Trasferimento Tecnologico
L'interfaccia fra la ricerca e il sistema economico produttivo della Regione Bruxelles Capitale



[InduTec](#)
Avenue Nellie Melba 73 - 1070 Brussels

Indutec è un centro di trasferimento tecnologico di alcuni Istituti industriali di Bruxelles (ECAM, EHB, Institut Meurice, ISIB). Indutec agisce come un centro R & D per le aziende e gli imprenditori, e come un centro di innovazione e valorizzazione di progetti accademici.

Missione

Indutec è parte integrante del sistema di innovazione della Regione di Brussels sin dal 2006, nella regione di Bruxelles ed è un partner importante del processo di recupero. Sovvenzionato dalla Regione di Bruxelles, Agisce come interfaccia tra alcuni istituti industriali e il mondo economico-produttivo di Bruxelles-Capitale.

In linea con gli obiettivi della Regione Bruxelles-Capitale, la missione di Indutec comprende quattro aree di business:

1. Valorizzazione della ricerca

Lo sfruttamento e la diffusione in qualsiasi forma dei risultati della ricerca ottenuti negli istituti industriali. L'obiettivo è quello di integrare e utilizzare questi risultati nel mondo economico, al fine di creare valore aggiunto per le imprese e per il sistema regionale.

2. R&D

Nel quadro della promozione dei programmi di aiuto al sistema economico territoriale, Indutec risponde alle esigenze provenienti dal mondo economico, con l'assistenza e la realizzazione di progetti di Ricerca

e Sviluppo, in modalità outsourcing o in modalità cooperativa; aiuta le imprese

3. Imprenditoria

Indutec partecipa ai risultati del trasferimento dei risultati della ricerca scientifica, fondamentale o applicata, in applicazioni pratiche ai fini della creazione di nuove imprese nella regione di Bruxelles-Capitale (in particolare nel programma Spin-Off in Bruxelles SOIB). L'approccio di Indutec include:

- Selezione e definizione tangibile dell'idea innovativa;
- Validazione tecnologica;
- Validazione socio economica e manageriale;
- Protezione della proprietà intellettuale;
- Redazione del dossier Spin Off in Bruxelles per finanziare il progetto;
- Progettazione e sviluppo del prototipo tecnologico;
- Studio di mercato;
- Sviluppo del prototipo commerciale;
- Business plan;
- Creazione d'impresa

4. Supporto alle iniziative della Regione Bruxelles-Capitale

Indutec assiste le imprese nella sottomissione di richieste di aiuti finanziari alla Regione Bruxelles Capitale. Il Centro Indutec partecipa ai progetti di ricerca industriale, di sviluppo precompetitivo e agli studi di fattibilità tecnica.

Agenzie Europee per l'innovazione e il trasferimento tecnologico



[Baltic Innovation Agency](#)
Location: Lai 30, Tartu 51005
Phone: +372 6999 482
Mail: info@bia.ee

La Baltic Innovation Agency (BIA) è una agenzia estone che promuove l'innovazione fornendo servizi innovativi alle istituzioni pubbliche e alle imprese. Le principali competenze della Baltic Innovation Agency riguardano, oltre il trasferimento tecnologico, la pianificazione strategica, la commercializzazione dei risultati della ricerca la gestione e lo sviluppo dei cluster.



[Lithuanian Innovation Center](#)
Mokslininku str. 6A, LT-08412 Vilnius
+370 5 235 61 16
+370 5 213 27 81
Mail: lic@lic.lt

Il Lithuanian Innovation Centre (LIC) è una istituzione pubblica senza scopo di lucro, fondata nel 2006 dallo United Nations Development Programme (UNDP), dal Ministero dell'Educazione e della Scienza e dalla Lithuanian Stock Innovation Bank. Attualmente i suoi stakeholder sono: il Ministero dell'Economia, il Ministero dell'Educazione e della Scienza e la Confederazione degli industriali lituani.

I servizi offerti dalla BIA sono:

1. Sviluppo di Cluster
 - Supporto e gestione di Cluster;
 - Sviluppo di nuovi progetti di innovazione;
 - Supporto alla internazionalizzazione dei Cluster;
 - Benchmarking;
 - programmi di formazione
 2. Trasferimento tecnologico
 - Audit innovazione;
 - Offerte e domande di tecnologia internazionali;
 - Ricerca di partner, eventi di matchmaking
 3. Investimenti
 - Business Plan;
 - Analisi finanziaria, valutazione aziendale;
 - Analisi della struttura del capitale;
 - Ricerca Opportuni di finanziamento
- Business Development
- Pianificazione strategica e di business;
 - Sviluppo del modello di business;
 - Ricerche di mercato;
 - Supporto all'internazionalizzazione;
 - Supporto alle Start.



La missione del Lithuanian Innovation Centre è la fornitura dei servizi innovativi ai fini dell'attuazione della politica per l'innovazione della Lituania.

Il principale obiettivo strategico del LIC è l'aumento della competitività lituana a livello internazionale attraverso l'innovazione. Per raggiungere tale traguardo, il LIC focalizza le proprie azioni per:

- Favorire la capacità delle imprese di sviluppare e implementare le innovazioni;
- Accelerare la commercializzazione dei risultati della ricerca avanzata;
- Diminuire il rischio relativo alle implementazioni innovative.

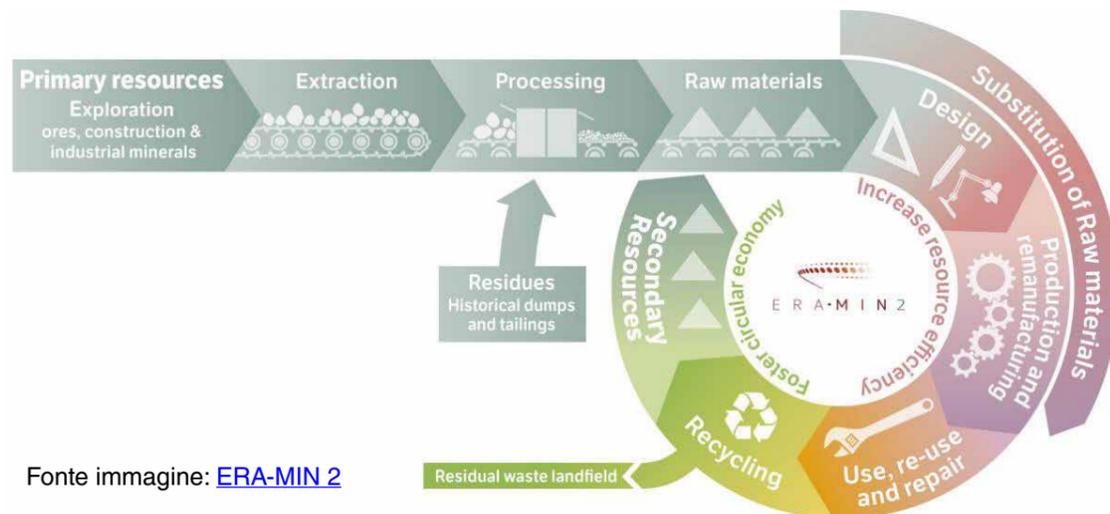
Bando 2017 ERA-MIN 2: i materiali non trasformati per lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare

Raw materials for the sustainable development and the circular economy

[ERA-MIN 2](#) è un'azione ERA-NET Cofund il cui scopo è rafforzare il coordinamento dei programmi di ricerca nazionali e regionali nel settore dei materiali non trasformati.

Il progetto vede la partecipazione di 21 partners dei seguenti paesi Europei e non-Europei: Portogallo, Svezia, Germania, Romania, Spagna, Argentina, Polonia, Cile, Slovenia, Francia, Sud Africa, Irlanda, Turchia, Finlandia, Belgio, Italia, Brasile.

Il [bando 2017](#) riguarda progetti di ricerca sulle materie prime non-energetiche e non-agricole concernenti uno o diversi ambiti dell'economia circolare.



I progetti di ricerca devono dimostrare, attraverso innovazioni tecnologiche e prendendo in considerazione anche gli aspetti non-tecnologici, le potenzialità di incentivare l'approvvigionamento sostenibile, la lavorazione, la produzione e il consumo delle materie prime e secondarie nell'ambito dell'economia circolare.

Il bando si rivolge in particolare ai tre seguenti settori delle materie prime:

- Metallico
- Costruzioni
- Industria mineraria

I consorzi possono includere: attori dei settori pubblico e privato provenienti da diversi ambiti, quali fisici, ingegneri, sviluppatori tecnologici, scienziati sociali e consiglieri politici, coprendo così le differenti parti del ciclo delle materie prime.

L'Italia partecipa attraverso il MIUR che

sostiene il bando con un budget indicativo di 140.000 euro come fondo perduto. Le percentuali e modalità di finanziamento, così come i criteri di eleggibilità applicabili ai proponenti italiani che richiedano il contributo del MIUR sono riportati nelle [National Specifications](#) allegate ai documenti del bando pubblicato sul sito di [ERA-MIN 2](#).

Il bando è articolato in due fasi. La prima fase prevede la presentazione di una proposta preliminare entro e non oltre il **5 maggio 2017** (h 17:00 CET). Soltanto le proposte che supereranno una prima valutazione scientifica saranno ammesse alla seconda fase.

Riferimenti MIUR:

Ing. Aldo Covello - tel: (+39) 06 5849 6465
e-mail: aldo.covello@miur.it
Dott.ssa Gaia Brenna - tel: (+39) 06 5849 7404 e-mail: gaia.brenna@miur.it

L'ICT a supporto di una vita attiva, sana e indipendente degli adulti AAL Packages/Integrated solutions

Packages integrating different solutions based on ICT to support active, healthy and independent living of older adults

La [Call AAL 2017](#) è parte del [Programma Active & Assisted Living](#), approvato a maggio 2014 dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea.

La sfida, che le proposte progettuali dovranno affrontare, consiste nello sviluppare pacchetti in grado di integrare soluzioni differenti che rispondano alle esigenze e ai desideri degli utenti finali, aggiungendo valore nelle loro vite.

Siccome i desideri delle persone, le aspirazioni e i bisogni evolvono nel corso del tempo, i pacchetti dovranno essere progettati con una certa flessibilità e varietà di componenti, al fine di soddisfare le diverse situazioni individuali e rimanere validi nel corso del tempo.

Gli *end-users* si aspettano soluzioni proposte accessibili, facili da usare, sicure e affidabili. I pacchetti dovrebbero essere basati su piattaforme esistenti e/o aperti.

La sfida consiste nel produrre numerosi test e nella valutazione di pacchetti al fine di fornire risultati significativi e importanti.

Beneficiari: Piccole e medie imprese, centri di ricerca, organizzazioni di utilizzatori

Scadenza **24 Maggio 2017**

Per maggiori informazioni:

[Call AAL 2017](#)

[Testo della call](#)

[Guida alla call](#)



L'idrogeno si estrarrà grazie ai nanotubi e ai supercatalizzatori

Attualmente la produzione di idrogeno è attuata attraverso un processo chimico che utilizza idrocarburi e combustibili fossili. L'idrogeno potrebbe però essere anche estratto dall'acqua utilizzando l'elettrolisi o la termolisi anche se sono oggi sono processi meno efficienti rispetto a quello chimico.

Trovare metodi a basso costo per sfruttare l'elettrolisi dell'acqua, il cui potenziale energetico è dato dall'idrogeno che ne compone la molecola insieme all'ossigeno, per produrre idrogeno potrebbe condurre allo sviluppo di un'economia basata sull'idrogeno.

Tuttavia, anche se l'acqua ha la potenzialità di diventare una fonte di energia illimitata, allo stato attuale ci sono ancora troppi ostacoli dovuti al grande impiego di energia elettrica necessario per ottenere una quantità limitata di prodotto a costi troppo elevati: il risultato è che solo il 4% della produzione mondiale di idrogeno avviene per elettrolisi.

Un team di ricercatori italiano, frutto della collaborazione tra le Università di Trieste, Bologna e Padova, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Parma, il Consorzio INSTM, l'istituto di Chimica dei Composti Organici Metallici del CNR (ICCOM-CNR), con la partecipazione del Cic Biomagune di San Sebastian e le Università della Pennsylvania e di Stanford, ha realizzato una ricerca, pubblicata sul sito della

rivista **'Nature communications'**, che potrebbe risolvere questo limite prettamente economico.

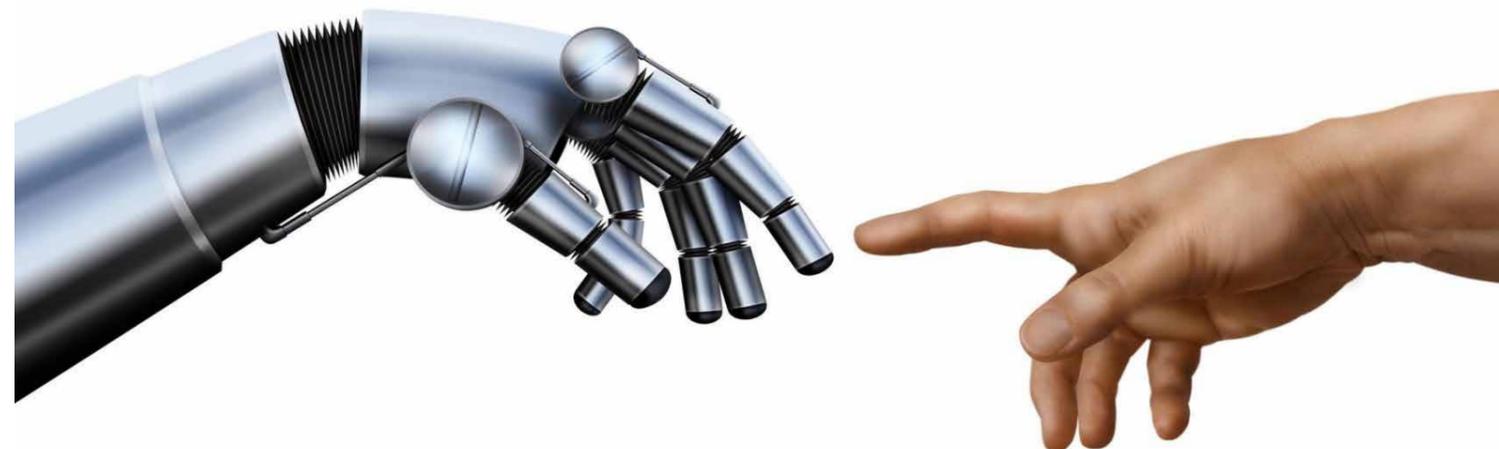
La ricerca italiana è basata sulle nanotecnologie e presenta un sostanziale passo in avanti nella produzione sostenibile di idrogeno a partire da fonti rinnovabili, basandosi sull'utilizzo di nanotubi di carbonio per la preparazione di celle elettrolitiche. Il risultato ottenuto è stato lo sviluppo di nuovi straordinari catalizzatori per la produzione elettrocatalitica di idrogeno in ambiente acquoso, con efficienze che rappresentano una novità estremamente positiva nel settore.

Grazie a questo studio si concretizzano le prospettive di una futura transizione verso un'economia basata sull'idrogeno quale vettore energetico pulito, con tutti i pro e i contro.

Dalla parte dei pro, l'idrogeno ha la capacità di contenere, a parità di peso, quasi tre volte il contenuto energetico del gas naturale e di produrre soltanto acqua dalla sua combustione. A sfavore c'è la mancanza di miniere o riserve di idrogeno sulla Terra, gas che invece deve essere prodotto, stoccato e distribuito in sicurezza.

Anche se non siamo ancora alle soglie della rivoluzione promessa dall'idrogeno per un'energia pulita e a impatto ecologico zero, i risultati dei ricercatori italiani suggeriscono che la strada intrapresa è quella giusta.

Fonte: CNR



Istituto serbo offre a PMI il know-how sulle tecnologie del plasma e relativo supporto tecnico

Descrizione: un **istituto serbo** offre know-how sulle tecnologie del plasma e supporto tecnico per l'ottimizzazione impianti industriali delle **piccole e medie imprese**.

In particolare, il laboratorio ha sviluppato il dispositivo "torcia al plasma" per sistemi di combustione in impianti industriali. Questo dispositivo, noto come **"plasmatron"**, è stato appositamente progettato per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica, acqua di raffreddamento e impianti a gas. La tecnologia è completamente automatizzata, con monitoraggio remoto, controllo e gestione del dispositivo del plasma. La tecnologia è stata testata in impianti industriali serbi, russi e australiani, dimostrando significative riduzione dei costi di gestione degli impianti,

Tipo di partnership: l'Istituto è alla ricerca di **collaborazione per commercializzare** la propria tecnologia attraverso: joint venture, accordo finanziario, contratto di licenza o accordo di cooperazione tecnica.

Partner cercato: imprese

Maturità tecnologica: prototipo disponibile per dimostrazione

Dispositivo per misurare i coefficienti di diffusione del gas in condizioni reali

Descrizione: una università spagnola ha sviluppato un dispositivo automatico per determinare i **coefficienti di diffusione dei singoli componenti una miscela di gas** in condizioni atmosferiche. Il dispositivo funziona in una vasta gamma di condizioni di umidità e temperatura. Si tratta di una procedura **non distruttiva** che permette di calcolare i coefficienti di diffusione del gas per campioni di materiali porosi permeabili con diverse dimensioni e natura.

Tipo di partnership: l'Università è interessata ad **accordi di licenza e di cooperazione tecnica**.

Partner cercato: imprese

Maturità tecnologica: prototipo disponibile per dimostrazione

Flussimetro ad alta precisione

Descrizione: una PMI croata ha sviluppato un avanzato sistema radar per il **monitoraggio della velocità** dei flussi di canale aperto (fiumi, canali di irrigazione, acque reflue, impianti idroelettrici, ecc.). Il sensore viene installato rapidamente e semplicemente sopra qualsiasi superficie liquida.

Tipo di partnership: accordo **commerciale** con assistenza tecnica.

Partner cercato: aziende impegnate nella gestione delle acque, progettazione di sistemi di drenaggio e impianti industriali.

Maturità tecnologica: pronto per il mercato

CSDEEP- 2017 International Conference on Challenges in Sustainable Development from Energy & Environment Perspective

24-25 Marzo 2017
Gorakhpur (India)

La conferenza internazionale “Challenges in Sustainable Development from Energy & Environment Perspective” organizzata dalla Madan Mohan Malaviya University of Technology (MMMUT) con l’Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo sostenibile (ENEA) si terrà dal 24 al 25 marzo a Gorakhpur (India).

L’obiettivo principale della conferenza è quello di migliorare e diffondere conoscenze sui metodi, le politiche e le tecnologie ai fini di un maggiore sviluppo sostenibile, svincolando la crescita dalle risorse naturali e sostituendole con un’economia basata sulla conoscenza. Nel corso della conferenza si terrà conto degli aspetti economici, ambientali e sociali propri della *knowledge based-economy* e dei metodi per valutare e misurare la sostenibilità dello sviluppo per quanto concerne l’energia, l’acqua, l’ambiente e i sistemi di produzione alimentare.

I temi della conferenza:

- Energy planning
- Climate change e Ambiente
- Energie rinnovabili
- Biocarburanti e bioraffinerie
- Trattamento dei rifiuti
- Elettrodomestici ad alta efficienza energetica
- Risorse energetiche non convenzionali
- Sviluppo delle infrastrutture
- Trasferimento tecnologico e sviluppo
- Relazioni esterne alla luce dello sviluppo sostenibile
- Sviluppo attraverso la cooperazione bilaterale
- Aspetti politici dello sviluppo sostenibile

Inoltre, riconoscendo che una forte collaborazione scientifica a livello internazionale è l’unica soluzione possibile per ottenere effetti sinergici per i piccoli e solo parzialmente collegati mercati energetici, emergenti della maggior parte dei paesi situati nella cintura asiatica, la conferenza affronterà gli obiettivi fondamentali della Energy Community.

Fonte: [CSDEEP](#)



Forum per l’innovazione in agricoltura

9 - 10 maggio 2017
Jaabeurs Expo Centre, Utrecht

Dal 9 al 10 maggio, avrà luogo a Utrecht il Global Forum for Innovation in Agriculture.

Il Forum, lanciato nel 2014 su iniziativa del governo di Abu Dhabi, dopo le edizioni tenute nel Medio Oriente, quest’anno sbarca in Europa.

Si tratta di uno dei più recenti Forum dedicati all’innovazione tecnologica e di processo nel settore della produzione agricola.

Il Forum si propone di mostrare che la tecnologia ci offre l’unica possibilità di nutrire nove miliardi di persone senza distruggere l’ambiente.

Nel corso del Forum, nel cui ambito è prevista una mostra, potranno interagire imprenditori, ricercatori, università, centri di ricerca e organizzazioni pubbliche e non-governative per scambiare informazioni e favorire opportune sinergie tra gli operatori del settore.

Per maggiori informazioni visitare il sito [GFIAEUROPE](#)



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