

ANNO 23
01 / 2017

BOLLETTINO
DELL'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



SVILUPPUMBRIA

PARTE IL NUOVO PROGRAMMA
DI ANIMAZIONE INNENETWORK 2016-17

**Il networking europeo
e internazionale:**
una leva per aumentare
la competitività dei sistemi locali

SVILUPPUMBRIA

NETWORK



Regione Umbria

#01



B.I.T.
Bollettino dell'Innovazione Tecnologica
Periodico bimestrale
di informazione aziendale
Anno 23 numero 01 - 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

INNETWORK
Il networking:
un metodo per
incrementare
lo sviluppo dei
territori

4



**INNOVAZIONE
E IMPRESA**
Innovazione digitale
e centralità della
rete relazionale:
risorse strategiche
dell'impresa

6



**ECONOMIA
CIRCOLARE**
Come reinventare
l'economia,
rendendola più
sostenibile
e competitiva

12

**ECONOMIA
CIRCOLARE**
L'economia
circolare in Italia:
policy e quadro
legislativo

14

**STRATEGIE
NAZIONALI**
La strategia
italiana per la
Bioeconomia

16



HORIZON 2020
Call Europee

24



**SCIENZA E
TECNOLOGIA
PER
L'INNOVAZIONE**

27



IN NETWORK

AFFIDATO A SVILUPPUMBRIA IL PROGRAMMA DI ANIMAZIONE REGIONALE

Il networking: un metodo per incrementare lo sviluppo dei territori

La crisi economica e politica che attraversa l'intera Europa spinge continuamente gli attori del sistema economico-produttivo a trovare nuovi modelli di crescita, nuove alleanze e nuove sinergie.

Si fa sempre più evidente l'importanza di modalità operative basate sulla collaborazione e sul *networking*, peraltro facilitate grandemente dalle nuove tecnologie di comunicazione e da internet.

Tuttavia, al fine di massimizzare gli sforzi e rendere efficaci le azioni di *networking* occorre, in particolare per i sistemi locali costituiti da PMI, implementare l'aggregazione di imprese in *cluster* coerenti, sulla base di progetti innovativi e soprattutto sostenibili, e promuovere, al contempo, l'apertura delle imprese e dei cluster locali alle grandi reti e piattaforme europee ed internazionali.

Il collegamento tra le imprese (singole o riunite in cluster locali o nazionali) e le reti europee ed internazionali, oltre ad offrire alla singola impresa nuove opportunità di mercato, le consente di confrontare la propria specificità con le altre realtà europee.

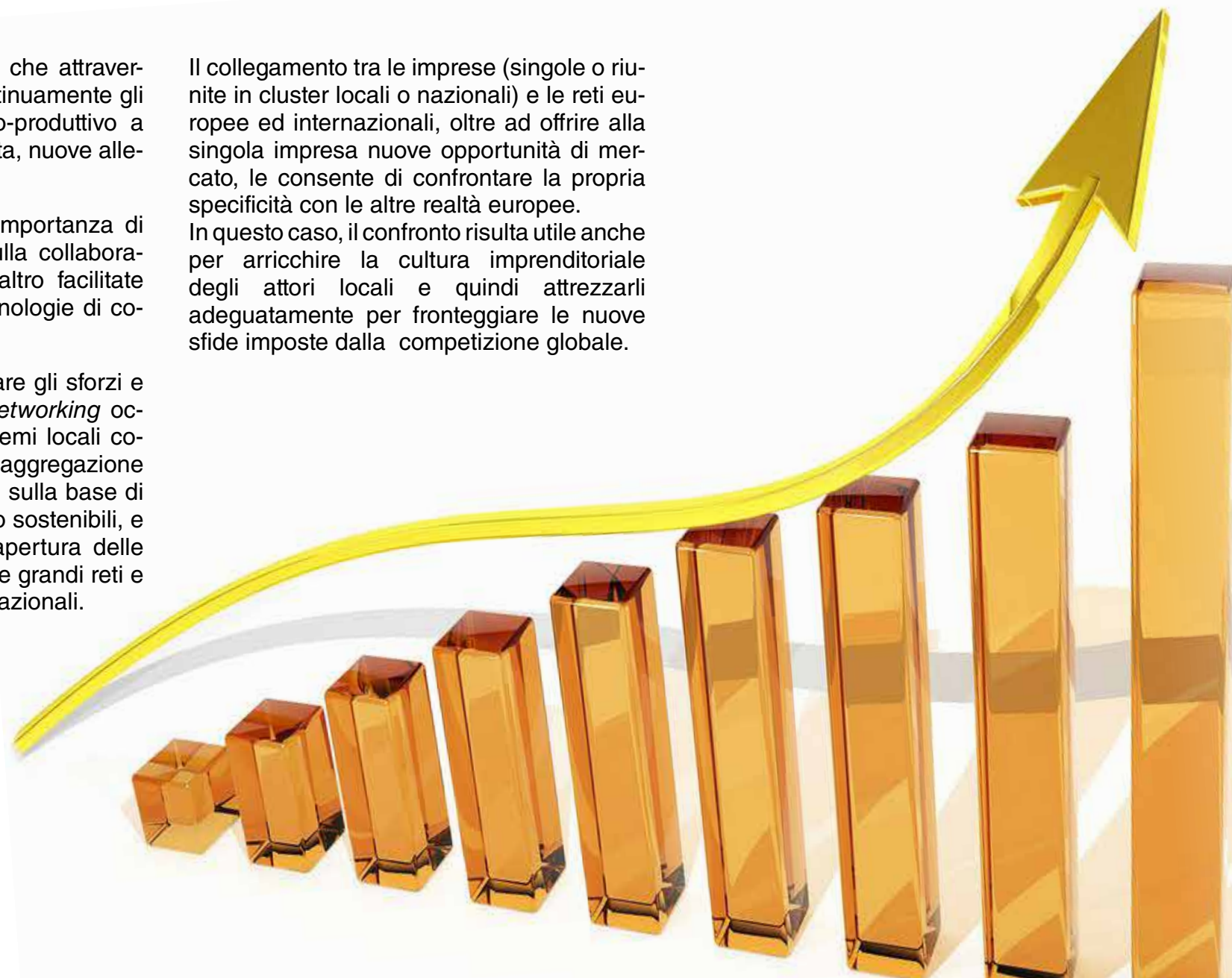
In questo caso, il confronto risulta utile anche per arricchire la cultura imprenditoriale degli attori locali e quindi attrezzarli adeguatamente per fronteggiare le nuove sfide imposte dalla competizione globale.

La Regione Umbria, nel contesto dell'attuazione delle politiche relative allo sviluppo del territorio ed alla implementazione dell'innovazione tecnologica nel tessuto produttivo regionale, ha affidato alla società multifunzione Sviluppumbria il programma di animazione Innetwork per il 2016-17.

L'affidamento del programma si basa sui risultati raggiunti nell'ambito del progetto pilota annuale 2015-2016 di animazione dedicato alla creazione di un ambiente favorevole all'innovazione del sistema regionale, attraverso la partecipazione a piattaforme e a reti di specializzazione tecnologica.

Il programma si inserisce nel quadro della Azione 1.2.1 del POR FESR 2014-2020 "Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione".

In particolare, il Programma Innetwork mira a rafforzare la consapevolezza territoriale per quanto concerne la capacità di innovazione e trasferimento tecnologico sulla base concreta delle esigenze e delle caratteristiche delle aziende dell'Umbria e dell'offerta tecnologica presente presso i centri di ricerca regionali; inoltre, promuoverà e favorirà l'apertura delle PMI alle piattaforme ed ai cluster nazionali ed europei, con azioni descrittive delle potenzialità espresse dalle PMI regionali in termini di innovazione, sviluppata mediante l'introduzione nelle aziende di tecnologie e processi innovativi.



UN BINOMIO NECESSARIO

Innovazione digitale e centralità della rete relazionale: risorse strategiche dell'impresa

di Maurizio Cipollone

Il 16 Ottobre ha preso avvio presso la "Fiera di Roma" la quarta edizione di "Make fare", un appuntamento divenuto consueto per chi segue da vicino l'evoluzione dei trend dell'innovazione hi - tech. Quest'anno è il digitale al centro della manifestazione: internet delle cose, droni, robotica, stampa 3d, industria 4.0. Sono i temi del giorno, quelli che troviamo su tutti i documenti di programmazione di Unione Europea, Governo e Regioni, e animano il dibattito intorno alle politiche di sviluppo e al rilancio del nostro sistema manifatturiero.

"Make Fare" è un'occasione interessante non tanto per la portata delle innovazioni proposte, non si va a "Make fare" pensando di trovare la scoperta del secolo, quanto per cogliere un clima, una certa "atmosfera" che rende palpabile la pervasività di una tecnologia, quella del digitale, che ritrovi in mille soluzioni, talvolta banali, talaltra più complesse, ma quasi sempre geniali, appli-

cate su oggetti, macchine, sistemi, supporti, molto spesso di uso quotidiano per tutti noi.

Oltre 700 innovazioni in vetrina, il coinvolgimento, tra gli espositori, di studenti di 50 scuole provenienti da tutta Italia, dà l'idea di un fenomeno che azzerava tanto pensiero consolidato intorno ai modi ed alle forme dell'innovazione nell'era del digitale. D'altronde, grazie alle tecnologie digitali, la propagazione della conoscenza, replicabile a costi irrisori per una molteplicità di impieghi e con tempi ridotti, non è più contenibile entro i limiti ristretti dei confini proprietari, le barriere all'accesso si sono enormemente abbassate, la platea degli utilizzatori si è dilatata fino a comprendere figure tradizionalmente estranee al processo di innovazione come i consumatori che si trasformano in "prosumer". E anche i luoghi di produzione della conoscenza, un tempo ristretti a pochi Istituti certificati, si sono moltiplicati, fuori dai percorsi consolidati di accreditamento

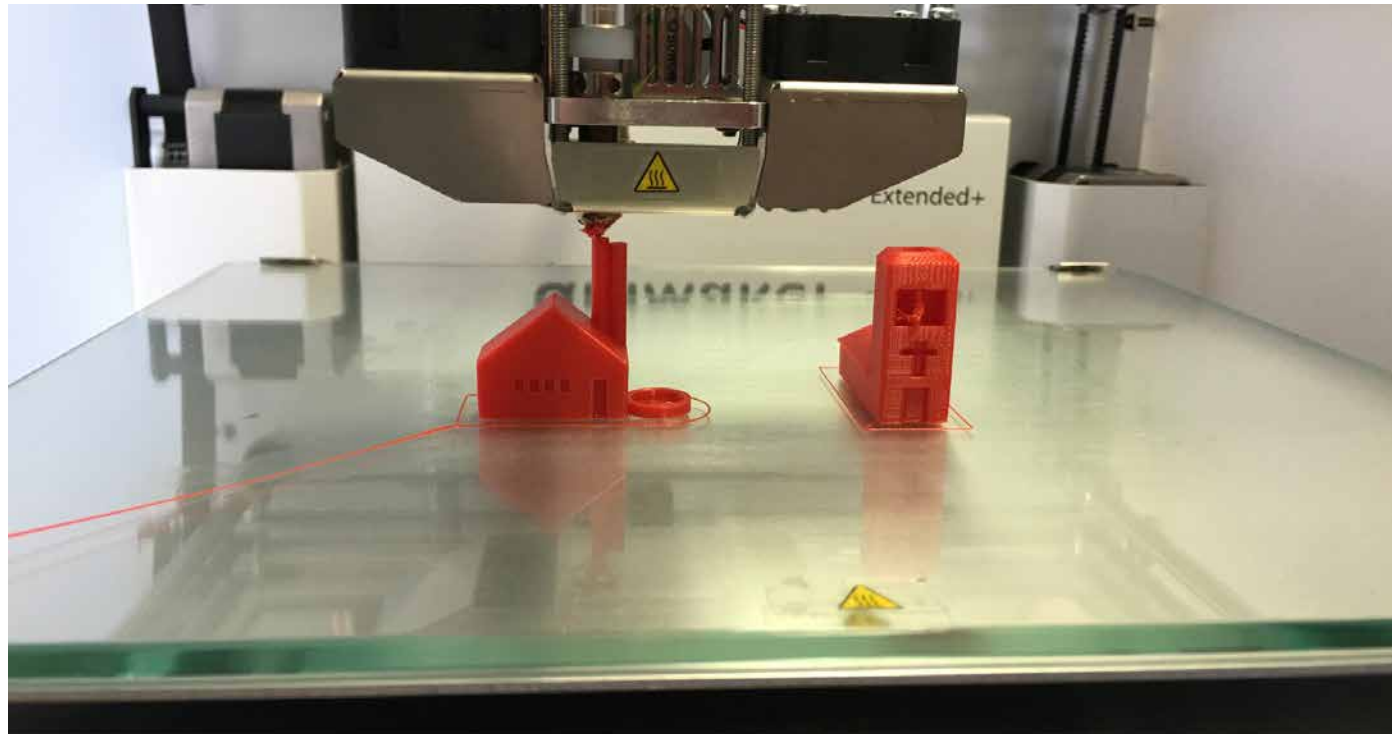


ma, acquistando, nell'informalità, una diversa capacità di contaminazione con la forza creativa dei soggetti e le nuove domande emergenti da un contesto in grande evoluzione.

È la forza della rete che rende possibile lo scambio e la condivisione di enormi flussi di conoscenze al di là di ogni limite spazio - temporale; scambio e condivisione, ovvero, *interazione*, sono queste le attitudini che il digitale amplifica, a dismisura, aprendo loro infiniti spazi dove possono essere esercitate. Sono, ad esempio, gli spazi dove si riproducono le varie forme di "ricerca sommersa" che le imprese italiane fanno senza chiamarla con il suo nome, quelle innovazioni di processo e di prodotto che vengono quotidianamente sperimentate sulla scorta delle abilità ingegneristiche, artigiane, stilistiche, proprie del nostro "made in Italy", che non entrano nelle statistiche perché non generano brevetti, né sono visibili nei bilanci.

Ma, questa capacità nuova di connettere mondi, i più diversi e lontani, in tempo reale, contiene in sé un potenziale dirompente che viene emergendo come conseguenza della radicalità della rottura tecnologica che il digitale propone: ci stiamo avviando verso una sorta di fusione tra mondo reale e mondo virtuale, il mondo reale dei luoghi fisici, delle persone fisiche, delle macchine, degli oggetti e quello virtuale della "realtà aumentata", di "internet delle cose", delle tecnologie di "simulazione" e molto altro, un sistema integrato di dispositivi intercomunicanti e intelligenti che sa mettere in contatto, attraverso la rete, oggetti, persone, macchine, luoghi.

Questa fusione, noi cittadini - utilizzatori - produttori, la sperimentiamo ogni giorno, senza accorgercene, in tanti gesti e comportamenti che sono diventati routine: quando utilizziamo lo *smartphone* o *whatsapp* o il *gps*, quando interagiamo a distanza con

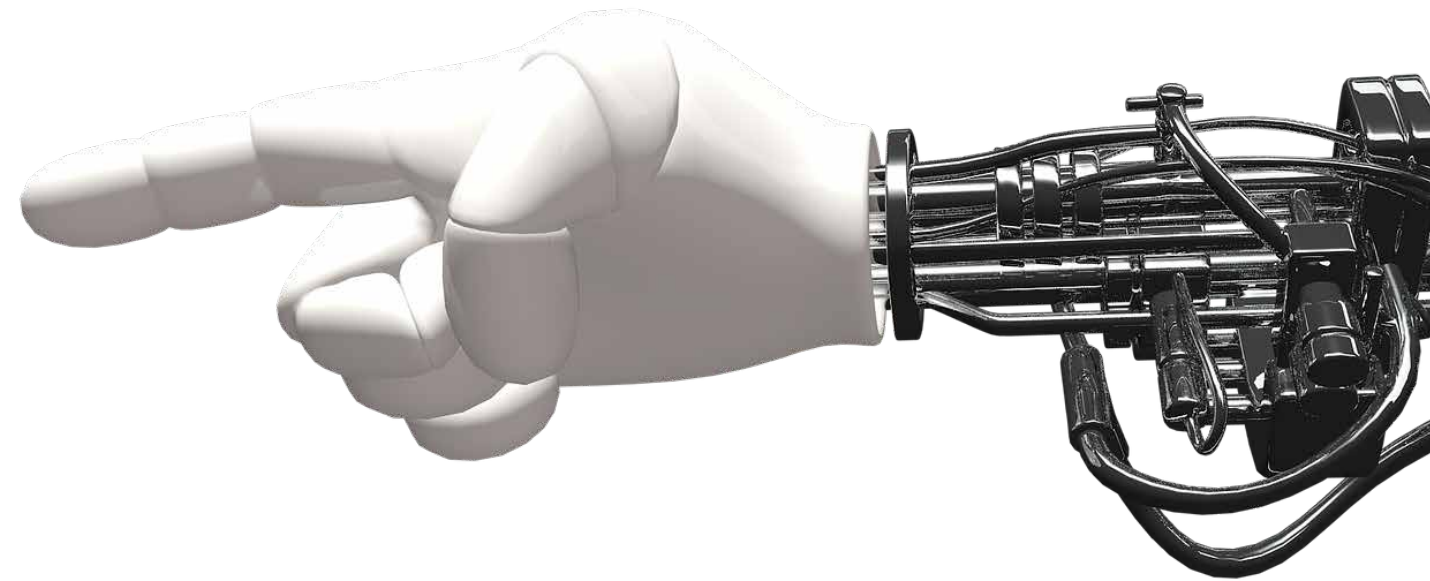


gli oggetti della nostra casa, quando, grazie alle *smart grid*, cessiamo di essere soggetti passivi di consumo di energia e diventiamo partner indispensabili nella gestione della rete di distribuzione e, talvolta, produttori di energia, e in tante altre occasioni; sono cambiamenti a cui ci adattiamo volentieri, intanto perché avvengono con una certa gradualità e poi perché ci rendono la vita più semplice. Nel mondo della produzione, invece, questa fusione provoca sconvolgimenti, dei veri e propri salti che cambiano radicalmente gli assetti precedenti in tutte le loro componenti. Proviamo ad immaginare quale può essere l'impatto provocato dalla introduzione di macchine in grado di interagire tra loro, di riconfigurarsi automaticamente al variare dei programmi di produzione attraverso processi di autoapprendimento, di dialogare con un operatore che non interviene più manualmente su una specifica lavorazione ma gestisce i flussi di informazione necessari ad alimentare l'intero ciclo, a regolare i tempi, a condurre un sistema. Oppure, l'introduzione di modelli tridimensionali nella progettazione direttamente collegati con l'engineering e la produzione, un modello che dirige e controlla il funzionamento dell'intero processo e sul quale è possibile introdurre, in tempo reale, infinite variazioni

fino ad incorporare la produzione nella progettazione. O, ancora, l'introduzione a livello industriale della stampante 3D che cambia radicalmente il modo di progettare e produrre un oggetto nelle forme, nei tempi, nei costi, nel *lay out* degli impianti.

Si potrebbero fare molti altri esempi, ma già questi pochi danno il senso di un cambiamento che nella manifattura si consuma, prima ancora che sul piano tecnologico, su quello culturale. Investe, cioè, il modo di pensare e concepire i beni industriali, il modo di lavorare e l'organizzazione del lavoro, gli skill, la riconfigurazione radicale del rapporto dell'uomo con la macchina, la morfologia stessa della "fabbrica", la modificazione dei rapporti tra imprese e all'interno delle catene di fornitura, più in generale, il rapporto con il mercato e con l'intero ecosistema.

Industria 4.0 è tutto questo e anche di più, se ne parla molto, non sempre nella consapevolezza delle implicazioni che ne derivano anche in termini di riprogettazione dei sistemi territoriali: *la riorganizzazione / modernizzazione di un sistema manifatturiero attraverso le tecnologie digitali va concepito insieme con quella dell'ecosistema che lo contiene.*



L'Umbria ha dinnanzi a se questo tema da declinare. L'*"Area di crisi complessa"*, strumento nuovo di sostegno per le politiche di sviluppo, operativo nell'area di Terni, può essere l'occasione per costruire un'esperienza sul territorio originale e replicabile, a patto che prenda forma attraverso una visione chiara di lungo periodo e una conoscenza approfondita delle caratteristiche degli apparati produttivi sui quali innescare un processo di modernizzazione.

È, infatti, necessario avere cognizione almeno su come l'apparato produttivo dell'area è in grado di corrispondere alle due spinte fondamentali che sono alla base dell'introduzione delle tecnologie digitali nel manifatturiero, ossia: la *personalizzazione* e la *sostenibilità* del prodotto, sono questi, infatti, i due driver fondamentali che guidano la maggior parte delle innovazioni di prodotto e di processo: come l'Umbria si aggancia a questi due driver? quali sono le priorità di ricerca e sviluppo industriale? quali le tecnologie abilitanti tra le tante possibili? Rispondere a questi interrogativi è fondamentale per orientare gli investimenti e l'impiego delle risorse pubbliche a loro sostegno, si tratta di ricostruire una sorta di *road map* delle tendenze in atto così come

è stato già fatto da altre Regioni Italiane (Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Marche, Puglia, Piemonte, Veneto) e dal Cluster nazionale "Fabbrica Intelligente" che quelle mappe ha rielaborato per fornire un quadro generale delle peculiarità del manifatturiero italiano. L'idea che, talvolta, ancora, si affaccia in certe modalità di procedere, quella, cioè, di un ruolo degli organismi istituzionali di semplice supplenza (fornitore di risorse) alle scelte dell'imprenditore, all'iniziativa del quale si delegano, di fatto, le politiche di sviluppo di un territorio, ancorché sbagliata in linea di principio, si è dimostrata del tutto inefficace in termini di impatto di sistema, lo è, a maggior ragione, nel momento in cui si vorrebbe dare impulso ad un processo di modernizzazione così pervasivo e radicale quale può essere quello di "*Industria 4.0*".

Se spostiamo, infatti, per un attimo l'attenzione sui due driver sopra richiamati: *personalizzazione – sostenibilità*, è del tutto evidente come in entrambi i casi le innovazioni non possono che essere di sistema. Nei processi della così detta *personalizzazione di massa* del prodotto ciò che entra in gioco non sono solo i parametri di flessibilità, adattabilità, time to market, etc interni al contesto produttivo ma la capacità

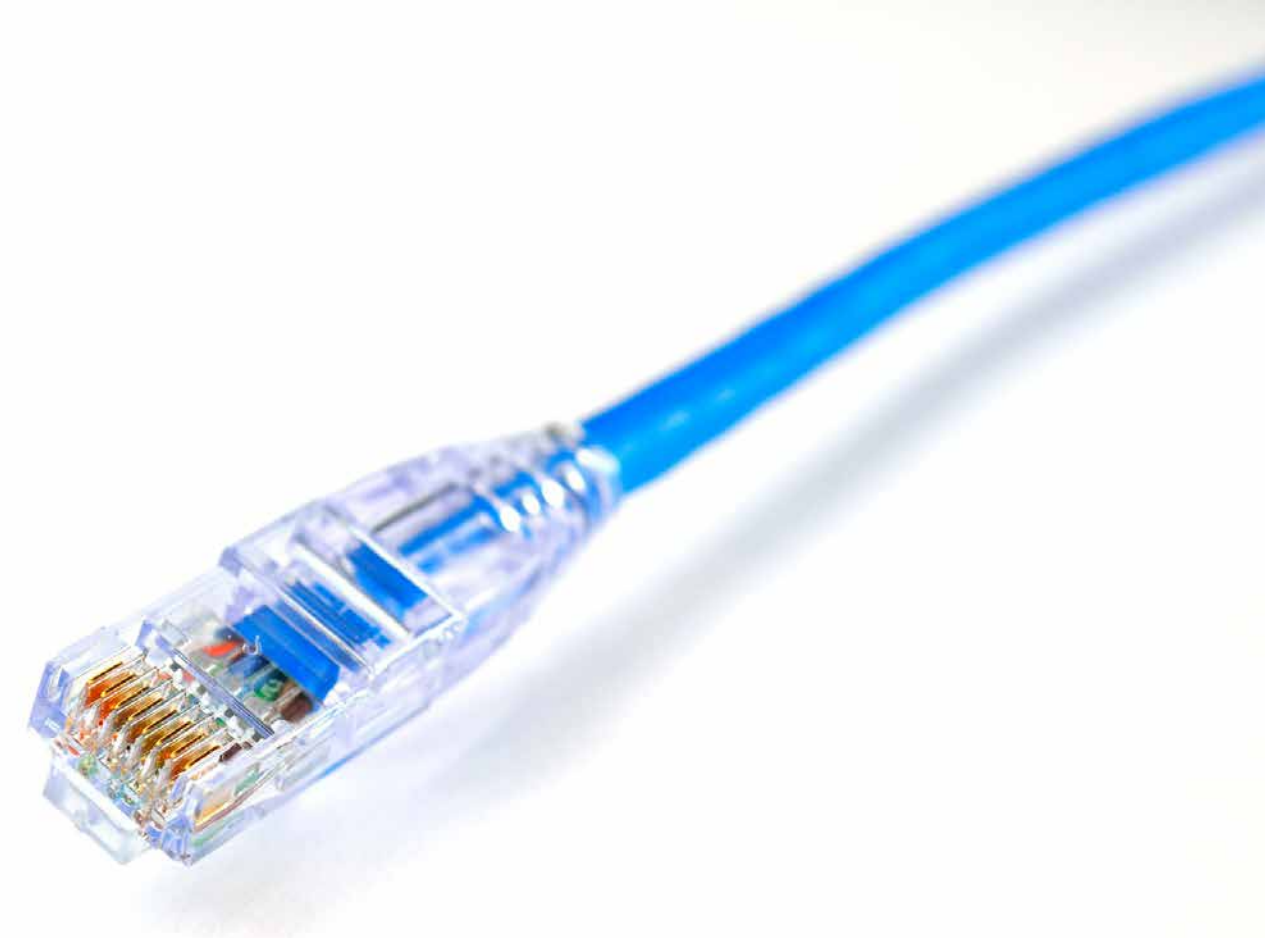


di introdurre logiche di *co - progettazione / co - produzione* con altri partners, compreso l'utilizzatore finale del prodotto che entra a pieno titolo nella catena del valore del produttore. Questa capacità presuppone un contesto ambientale e di mercato molto evoluto, in grado di esprimere una domanda sofisticata e organizzato in modo da essere in grado di sfruttare l'enorme potenziale implicito in prodotti sempre più *smart*, prodotti cioè che a loro volta costituiscono una sorta di piattaforma su cui innescare nuovi servizi e nuove funzioni. Questo tipo di domanda è quella che nasce da comunità avanzate espressione di sistemi urbani complessi, dotati di una efficiente infrastruttura per la connettività, di una moderna rete di servizi, aperti allo scambio e inseriti in sistemi di interazione a dimensione globale. Le medesime considerazioni possono essere fatte a proposito della *sostenibilità*, alla quale è associata l'idea di economia circolare il cui presupposto parte proprio da un'idea di filiera che si espande orizzontalmente in stretto rapporto con il contesto ambientale di riferimento. A questo livello, dunque, c'è un ruolo di progettualità avanzata che si richiede alle Istituzioni, in grado di riconnettere i processi

di innovazione dentro una lettura di insieme dello sviluppo di un territorio.

I nuovi business che, grazie alle tecnologie digitali, prendono vita intorno alla *personalizzazione* e alla *sostenibilità*, presentano caratteristiche di forte rottura con i tradizionali modelli, tali da rendere ancor più cogente quel lavoro di mappatura che si richiamava poc'anzi. L'introduzione di logiche di *co - progettazione / co - produzione* spingono sempre più verso l'organizzazione di sistemi aperti, articolati su una molteplicità di nodi decentrati, ciò è vero soprattutto per le piccole imprese per le quali è molto più difficile conseguire le economie di scala dal prodotto unico di massa, a tutti i livelli del ciclo: dalla ricerca e sviluppo, alla progettazione, alla trasformazione, al marketing.

Si va consolidando una tendenza, in atto già da qualche tempo, in direzione del prevalere di comportamenti cooperativi, di condivisione delle risorse, di gestione comune di alcuni processi, da parte di aziende operanti su aree di specializzazione anche molto distanti. Si vanno riorganizzando in questo senso anche le catene di fornitura secondo logiche di *modularizzazione* del prodotto, di



postponement, di *multi decoupling point*. Si va, insomma, alla ricerca di una flessibilità che non è più conseguibile a livello della singola "fabbrica" ma del sistema di partnership nel quale l'impresa si trova ad operare.

Questo passaggio dalla tradizionale catena del valore di tipo lineare, tutta interna ai confini proprietari dell'impresa, che ha contraddistinto la manifattura fordista per oltre un secolo, ad una di tipo orizzontale / circolare, nella quale concorrono alla produzione di valore le diverse componenti di un eco - sistema tutto esterno all'impresa, segna anche l'emergere della centralità della rete relazionale come risorsa strategica dell'impresa, ovvero, nella produzione di valore, sempre più la differenza la fa la qualità e quantità delle *interazioni* che si è in grado di realizzare, implementare, gestire.

All'orizzonte si intravede una nuova configurazione di impresa, la così detta "*Platfirm*" (impresa piattaforma), che alcuni grandi gruppi operanti nei servizi e nell'industria stanno da tempo sperimentando (ne sono stati censiti 176, tra questi Daimler, Amazon, Apple, Oracle, Uber). La piattaforma è costituita da un'architettura hardware e

software che funziona da nucleo aggregatore di risorse, transazioni, singoli operatori, imprese, utilizzatori, che vengono organizzati in maniera eco sistemica e con effetti di rete. Nella *platfirm* i confini aziendali sono estremamente labili, gli asset sono prevalentemente esterni, gli accessi sono aperti e i contributi regolati attraverso l'impiego di *API* o *CLOUD*, il valore è il risultato di un processo di *co - creazione* tra i partecipanti alla piattaforma, i prodotti fisici sono *smart* e collegati in rete.

La "*Platfirm*" rappresenta, in questo momento, l'espressione più avanzata di un nuovo paradigma che viene emergendo con la rivoluzione indotta dalle tecnologie digitali e, dunque, ci rimanda una realtà esasperata delle tendenze in atto, tuttavia, tali tendenze, già oggi, richiederebbero di essere accompagnate da interventi di sistema, centrati su progetti di sviluppo territoriale nei quali far convergere tutte le componenti su un medesimo obiettivo attraverso un lavoro di promozione e di sostegno.

Come reinventare l'**economia**, rendendola più **sostenibile** e **competitiva**

La Commissione europea ha adottato il “Circular Economy Package” con l’obiettivo di avviare la transizione dell’Europa verso un’economia circolare, ritenendo quest’ultima una utile leva per incrementare la crescita economica sostenibile e creare nuovi posti di lavoro.

Il pacchetto include sia proposte legislative in materia di gestione dei rifiuti e uno specifico piano d’azione ([Action Plan for the circular economy](#))

Le proposte legislative in materia di rifiuti, oltre a stabilire gli obiettivi per la riduzione dei rifiuti, individuano un percorso di lungo termine per la gestione dei rifiuti e il riciclaggio, tra cui gli obiettivi di arrivare entro il 2030:

- al riciclaggio del 65% dei rifiuti;
- al riciclaggio del 75% dei rifiuti di imballaggio;
- alla riduzione delle discariche. Un obiettivo per ridurre le discariche ad un massimo del 10% dei rifiuti urbani entro il 2030.

Le proposte legislative contemplano inoltre:

- il divieto di conferimento in discarica dei rifiuti raccolti in modo differenziato;
- la promozione di strumenti economici per scoraggiare lo smaltimento in discarica;
- definizioni semplificate e migliorate e metodi di calcolo armonizzati per i tassi di riciclo;
- misure concrete per promuovere il riutilizzo e stimolare la simbiosi industriale -



trasformando un settore del sottoprodotto in materia prima di un altro settore;

- incentivi economici per i produttori che immettono nel mercato prodotti più ecologici, sistemi di recupero e di sostegno al riciclaggio.

Il piano d’azione prevede misure concrete e la loro sequenza temporale, che coprono l’intero ciclo: dalla produzione e il consumo alla gestione dei rifiuti e il mercato delle materie prime secondarie.

Il modello di economia circolare offre l’opportunità di reinventare l’economia, rendendola più sostenibile e competitiva, tagliando l’uso delle risorse, estendendo il tempo di vita dei prodotti, riducendo gli sprechi e aumentando il riciclo.

Questo nuovo modello richiede una transizione a lungo termine e una stretta collaborazione tra tutti gli attori coinvolti nel ciclo di vita del prodotto: progettisti, produttori, rivenditori, consumatori e autorità pubbliche. Pertanto, l’approccio circolare avrà successo soltanto se sostenuto con:

- l’innovazione nel campo della ricerca;
- il finanziamento e la regolamentazione;
- un ambiente favorevole;
- nuovi modelli di business;
- un ampio coinvolgimento degli stakeholder.

In particolare, le PMI - che rappresentano il 99% di tutte le imprese dell’UE e il principale motore dell’innovazione – possono svolgere un ruolo rilevante in questo nuovo approccio. Gli elementi chiave per garantire la loro partecipazione a questa transizione sono: un quadro legislativo favorevole alle PMI, l’assistenza tecnica a livello locale, un migliore accesso ai finanziamenti, lo sviluppo organizzativo delle PMI, l’aggiornamento delle competenze dei lavoratori.

Fonti: [European Commission](#) e [Techitaly](#)

L'economia circolare in Italia: policy e quadro legislativo



L'Italia, a partire dal 2014, cioè fin dalla sua Presidenza dell'UE, svolge un ruolo molto attivo nel contribuire alla discussione politica in materia di transizione verso una economia circolare a livello nazionale, europeo e internazionale.

Come indicato dall'Agenzia europea dell'ambiente (EEA – Circular Economy in Europe 2016), la resilienza economica, lo sviluppo ecologico e sociale continueranno ad essere influenzate da una vasta gamma di politiche globali riguardanti gli ambiti sociali, economici, ambientali e tecnologici. In questo contesto, la diffusione di un nuovo modello "circolare" della produzione e del consumo è un importante strumento strategico per attuare gli obiettivi di sostenibilità globale. Diverse organizzazioni internazionali hanno già avviato importanti azioni in termini di efficienza e sostenibilità delle risorse a cui l'Italia contribuisce da molti anni.

All'interno delle Nazioni Unite, ad esempio, il Ministero dell'Ambiente ha sostenuto attivamente l'integrazione dei principi della sostenibilità attraverso l'intero processo che ha portato all'adozione, nel settembre 2015, dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Essa stabilisce una visione intersettoriale, in cui l'uso efficiente delle risorse e la promozione di modelli sostenibili di produzione e consumo sono settori prioritari di azione.

A livello di G7, la Presidenza tedesca ha lanciato una grande iniziativa per un uso effi-

ciente e sostenibile delle risorse ("Alleanza per le risorse"), che è stato poi adottato al vertice di Elmau.

Il Ministero dell'Ambiente italiano è attivamente coinvolto nell'iniziativa insieme con università, centri di ricerca e agenzie (in particolare l'ENEA), e il settore privato a seconda del tema (simbiosi industriale, approvvigionamento sostenibile, impatto ambientale). Questa alleanza impegna i paesi del G7 a proseguire l'iniziativa in futuro. La presidenza giapponese ha dato un nuovo impulso alla *Iniziativa 3R - Ridurre Riutilizzare Riciclare* - adottata a Kobe nel 2008, con il *Toyama Framework* per la gestione sostenibile dei materiali, a sua volta adottato in occasione dell'ultima G7 ambiente.

Il Ministero italiano dell'Ambiente è anche impegnato nella cooperazione internazionale e bilaterale con alcuni paesi del Mediterraneo e la Cina con progetti di economia circolare specifici e l'uso sostenibile delle risorse.

Data la natura trasversale e l'interdipendenza degli aspetti economici, sociali e ambientali di economia circolare, l'Italia sta adottando un approccio intersettoriale condiviso

e sinergico per sbloccare a tutti i livelli il potenziale dell'economia circolare.

Il "Collegato Ambiente" alla Legge di Stabilità può essere considerato uno strumento strategico per sostenere - a livello nazionale - la transizione verso l'economia circolare. Il Collegato è entrato in vigore il 2 febbraio 2016 ([Rif.: LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221. Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali](#)).

Esso contiene una serie di misure per migliorare l'uso sostenibile delle risorse riguardanti, tra l'altro:

- Bioenergia
- Appalti pubblici verdi;
- Impatto ambientale;
- Consumo e produzione sostenibili;
- Mercato dei prodotti riciclati;
- La gestione circolare dei rifiuti;
- Protezione del suolo e gestione delle acque;
- Sistemi di remunerazione dei servizi ecosistemici e ambientali

Il Ministero dell'Ambiente italiano ha lanciato, con il sostegno dell'UE, la - "[Piattaforma della conoscenza – Knowledge platform](#)" per la condivisione delle migliori pratiche riguardanti la protezione dell'ambiente e le azioni per il clima. L'obiettivo della "Piattaforma della Conoscenza" è quello di promuovere la replica delle migliori pratiche in materia di efficienza delle risorse. La piattaforma è costituita da un database di progetti cofinanziati in Italia da programmi dell'UE, come LIFE, CIP Eco Innovation, ed altri. Il sito è stato progettato anche con il fine di stimolare la creazione di reti tra coloro che hanno sviluppato le migliori pratiche.

Fonte: [Techitaly](#)

La strategia italiana per la Bioeconomia

ovvero come
“riconciliare Economia,
Società e Ambiente”

La bioeconomia comprende quelle parti dell'economia che utilizzano risorse biologiche rinnovabili terrestri e marine, – come colture, foreste, pesci, animali e microrganismi – per produrre cibo, materiali ed energia (Europe's Bioeconomy Strategy, European Commission, 2012).

PER BIOECONOMIA SI INTENDE:

- la produzione sostenibile di risorse biologiche rinnovabili;
- la conversione di tali risorse e dei flussi di rifiuti e scarti in prodotti industriali a valore aggiunto (tra cui, ad es.: mangimi, alimenti vari, bioenergia)

Come anche riportato nel sito della [Agenzia per la Coesione Territoriale](#), la **Strategia italiana per la Bioeconomia** rientra nei processi di attuazione della **Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente**, concernendo, in particolare, le due seguenti aree tematiche:

- Salute, Alimentazione e Qualità della Vita;
- Industria Intelligente e sostenibile, Energia e Ambiente.

Inoltre, la **Strategia per la Bioeconomia** è “in sinergia con la **Strategia Nazionale italiana per lo Sviluppo sostenibile** ed i relativi principi, volti a garantire la ‘riconciliazione’ tra sostenibilità e crescita economica.”

La **Strategia Italiana per la Bioeconomia**, al fine di costituire un elemento innovativo ed utile ai processi di sviluppo nazionali di lungo periodo, riconosce alcune criticità collegate alla “frammentazione” settoriale, che nel quadro di una “cultura” bioeconomica necessita superare, inoltre considera importante la biodiversità locale e la “filosofia” della circolarità. La Strategia, oltre a ciò, tiene conto dell'importanza fondamentale dell'area mediterranea per la sua realistica e attuazione.

La Strategia indica pertanto le seguenti cinque priorità:

- Passare dai “settori” ai “sistemi”;
- Creare “valore a partire dalla biodiversità locale e dalla circolarità”;
- Passare dall’ “economia” all’ “economia sostenibile”;
- Passare dall’ “idea” alla “realtà”;
- Promuovere la Bioeconomia nell’area del Mediterraneo

L'**obiettivo strategico** di lungo periodo è quello di incrementare l'attuale produzione della bioeconomia italiana (circa 250 miliardi di euro/anno) ed il livello di occupazione del 20% entro il 2030.



I settori d'interesse della Bioeconomia

- Blueconomy: pesca, acquacoltura;
- Agrofood: comparto agricolo, zootecnia, industria alimentare;
- Bio-based industry: chimica e carburanti da fonti rinnovabili

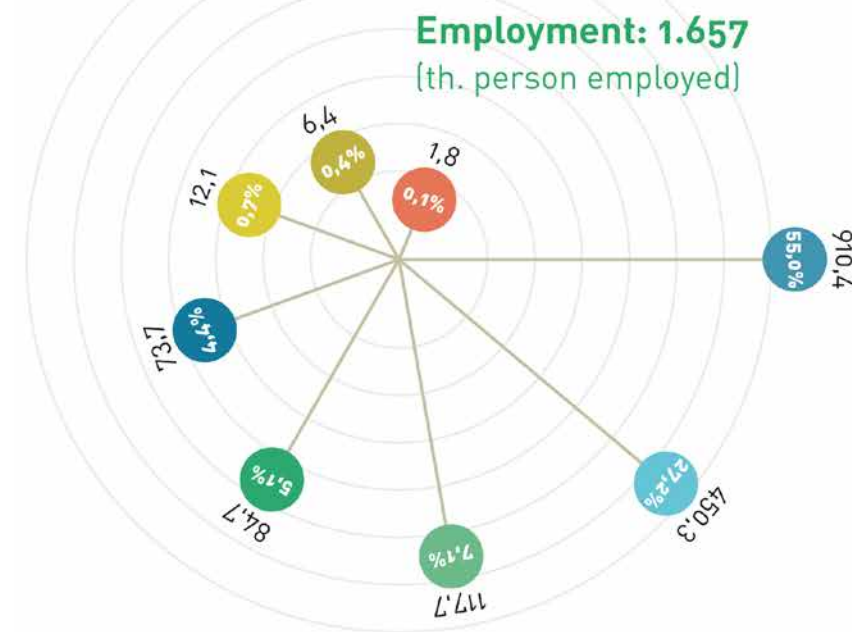
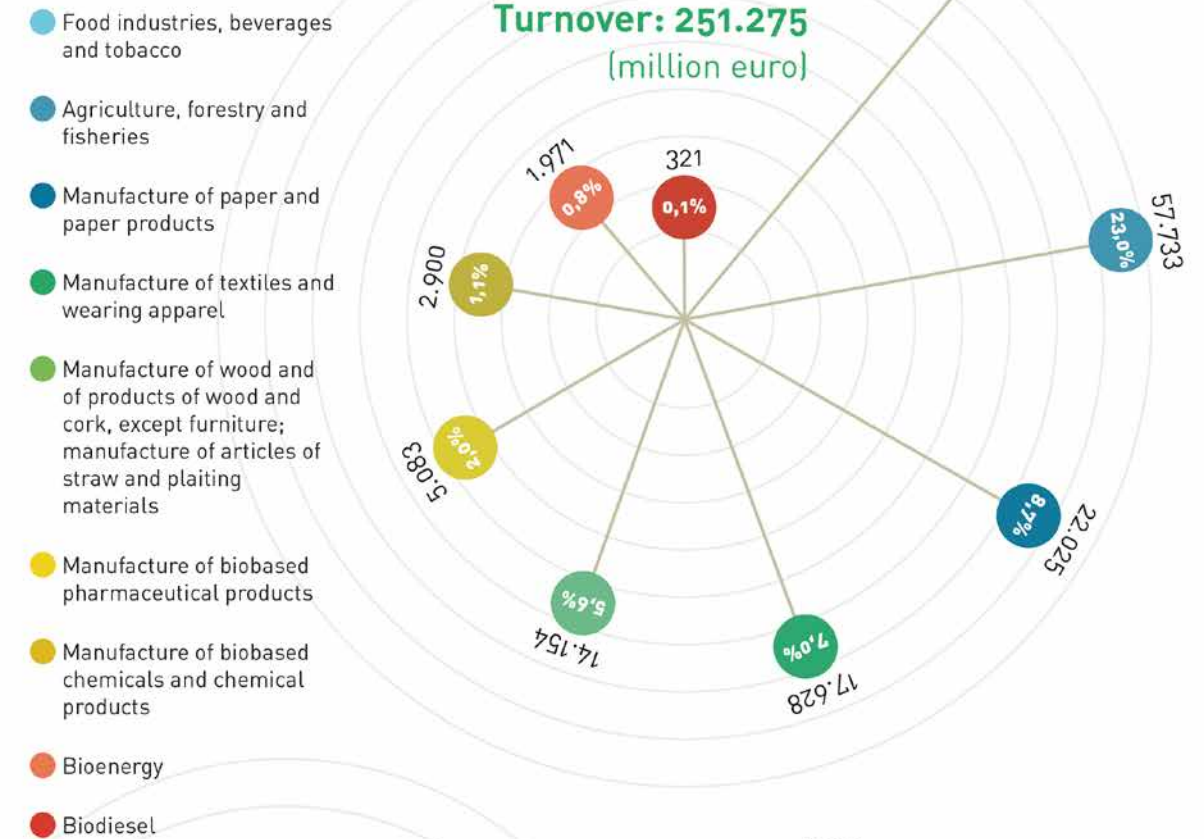
6 Strategic positioning of the Regions with respect to the three main pillars of Bioeconomy

(from the Conference of the Italian Regions, elaborated on the Bioeconomy Position Paper)



Fonte dell'immagine: [Agenzia Coesione](http://www.agenziacoesione.gov.it)

1 BIOECONOMY IN ITALY IN 2015



Source:
 Agriculture, forestry and fisheries: National Account
 Food industries, beverages and tobacco: National Account
 Manufacture of textiles and leather: 45% Textile + leather
 Manufacture of wood and of pr. of wood and cork, except furniture: National Account and SBS
 Manufacture of paper and paper products: National Account and SBS
 Manufacture of biobased chemicals: Estimates on Input/Output Table and National Account
 Manufacture of biobased pharmaceutical products: 20% of pharmaceuticals
 Biodiesel: Prodcum
 Bioenergy: Our computation on biomass share (excluding solid urban wastes) on electricity production (quantities) and application of this factor to the value of electricity production in national accounts (SBS)

Fonte dell'immagine: [Agenzia Coesione](http://www.agenziacoesione.gov.it)

Fonti: www.agenziacoesione.gov.it - biobs.jrc.ec.europa.eu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



EPICES EU Strategic Partnership Project

EPICES - European Platform for Innovation and Collaboration between Engineer Students

È una recente iniziativa europea ideata per avvicinare gli studenti di ingegneria al sistema industriale europeo.

Lo scopo di EPICES è quello di sviluppare, nell'ambito della formazione a distanza, una collaborazione europea basata sulle già esistenti e ancora in via di sviluppo piattaforme dell'UE. Una particolare attenzione viene rivolta al ruolo degli studenti di ingegneria e dei docenti nello sviluppo di innovativi sistemi di apprendimento basato su progetti concreti di sviluppo ed innovazione.

La piattaforma EPICES permette, infatti, a studenti e docenti di cimentarsi in progetti che includono: casi di studio, studio dei materiali ingegneristici al centro dei più recenti e competitivi processi industriali.

Il partenariato



SUPMECA - Institut Supérieur de
Mécanique de Paris (Project coordinator)
Aalto University



KU Leuven
Riga Technical University (RTU)



RIGA TECHNICAL UNIVERSITY
UNIVERSITÉ TECHNIQUE DE RIGA



POLITECNICO
DI TORINO

Politecnico di Torino (PoliTO)
Universitat Politècnica de Valencia (UPV)



Università di Napoli Federico II (UNINA)
SEFI



Fonte: www.sefi.be

INNOVATE - UK E IL MODELLO DEI CATAPULT CENTRES

Un esempio virtuoso per lo sviluppo e la crescita

Innovate – UK è l'Agenzia governativa per l'innovazione del Regno Unito che agisce in stretta collaborazione col *Department for Business, Energy & Industrial Strategy* del governo britannico.

Con una forte focalizzazione sul business, Innovate - UK favorisce e guida la crescita nazionale, cooperando con le aziende al fine di attivare e sostenere l'innovazione nel tessuto produttivo nazionale. I – UK opera, inoltre, con azioni mirate alla limitazione del rischio imprenditoriale connesso all'introduzione dell'innovazione nei processi aziendali. Concorre, infine, alla definizione del Piano nazionale per l'Innovazione del Regno Unito.

Innovate – UK

- determina quali sviluppi scientifici e tecnologici guideranno la futura crescita economica
- favorisce gli innovatori del Regno Unito
- finanzia le opportunità giudicate più forti nel medio lungo periodo
- facilita l'incontro degli innovatori con i partner adatti ai fini del successo dell'innovazione applicata

In particolare, per quanto riguarda le attività di collegamento tra la **Scienza**, la **Creatività** e il **Business**, fattori essenziali per la crescita delle economie dei paesi altamente industrializzati, Innovate – UK ha attivato i **Catapult Centres**.

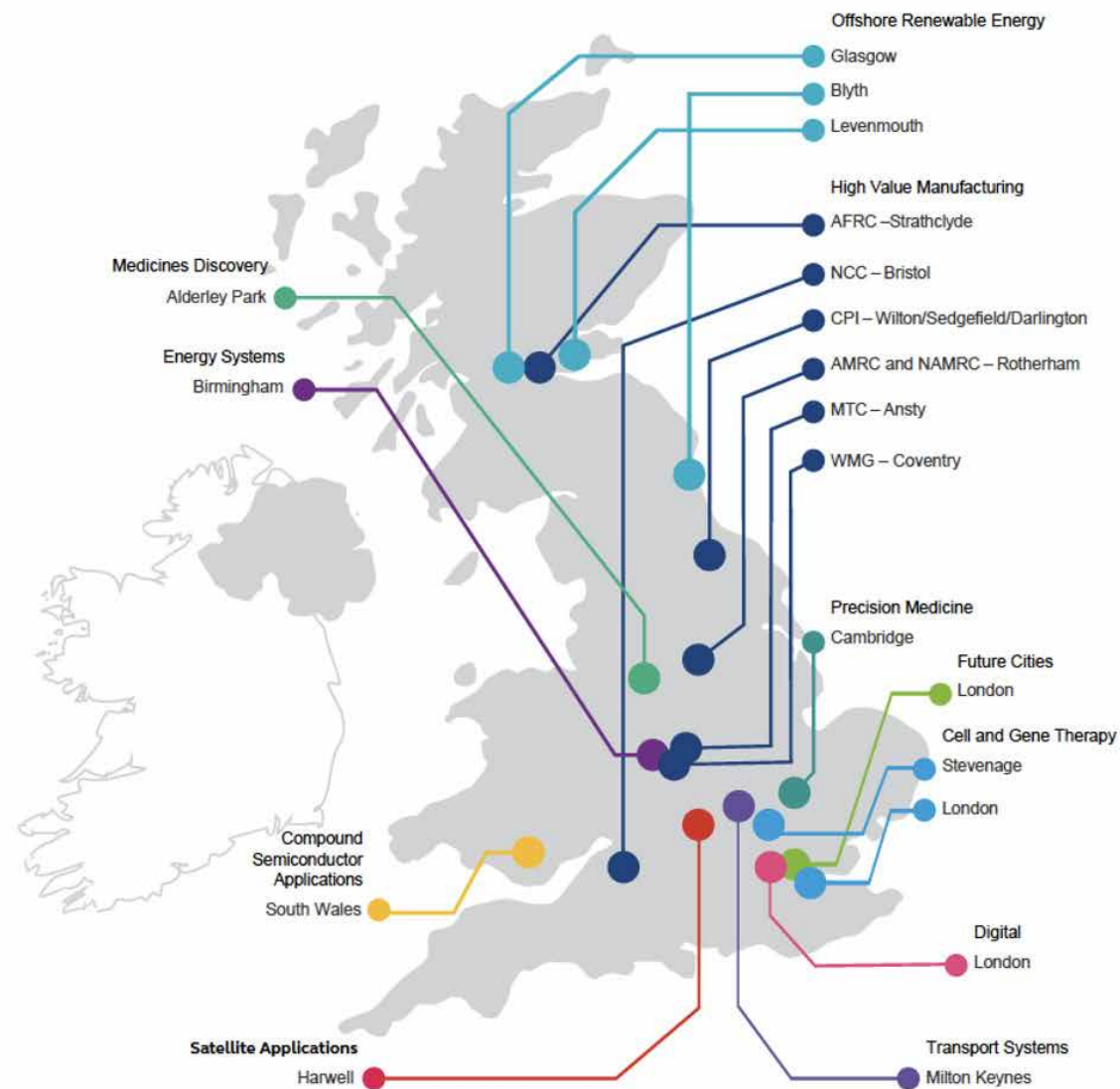
I Catapult Centres

CATAPULT

I Catapult Centres costituiscono una rete di 11 centri dedicati alla ricerca tecnologica ed all'innovazione, insediati presso alcune università del Regno Unito, con la specifica funzione di trasformare le idee in nuovi prodotti e servizi per generare la crescita economica.

I centri offrono competenze e, in particolare, l'accesso alle strutture specialistiche per lo sviluppo di nuove idee commercialmente valide. Fungono da facilitatori ai fini del collegamento e delle sinergie tra gli innovatori e le imprese, nonché da acceleratori per accompagnare le imprese a "mettere sul mercato" prodotti e servizi innovativi.

CATAPULTS WHERE THEY ARE



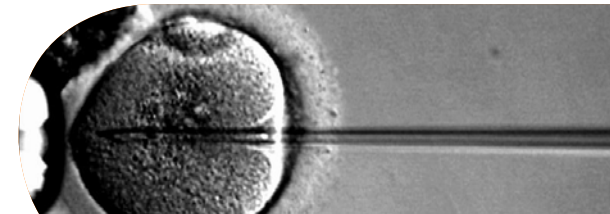
Fonte immagine: [Catapult](#)

I Centri Catapulta sono ospitati in aree ritenute, dal Governo britannico, di importanza strategica in termini globali per l'ottenimento del vantaggio competitivo nazionale

Temi di interesse



Manifattura ad alto valore



Terapia genica e cellulare



Medicina innovativa



Applicazioni di semiconduttori



Energia rinnovabile offshore



Digitale



Medicina di precisione



Energia



Applicazioni satellitari



Città Futura



Sistemi di trasporto

Fostering co-innovation for future detection and imaging technologies

Promuovere la co-innovazione per le future tecnologie di rilevamento e di imaging

Topic: INFRAINNOV-01-2017

Data di pubblicazione: 14 October 2015

Tipo di azione: RIA Research and Innovation action

Apertura: 08 Dicembre 2016

Deadline: 29 Marzo 2017 17:00 (orario di Bruxelles)

Horizon 2020 [H2020 website](#)

Pillar: Excellent Science

Work Programme Year: H2020-2016-2017

Work Programme Part: European Research Infrastructures (including e-Infrastructures)

[Call:](#) H2020-INFRAINNOV-2016-2017

Le infrastrutture di ricerca, come fornitrici di servizi avanzati e come acquirenti di tecnologie d'avanguardia, hanno un potenziale di innovazione che non è sempre stato sufficientemente sfruttato. 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 esistenti. Vi è un chiaro potenziale di innovazione associato con l'approvvigionamento da parte dell'industria, durante la costruzione e l'aggiornamento delle infrastrutture di ricerca.

Campo di applicazione:

L'obiettivo è la creazione di una iniziativa aperta orientata nel quadro delle ricerca ed innovazione collaborativa al fine di coinvolgere sia le comunità di ricerca in Europa che utilizzano le infrastrutture di ricerca sia l'industria (comprese le PMI), per il reciproco vantaggio e ricadute positive nell'ambito della società europea nel suo complesso.

L'iniziativa dovrebbe affrontare:

- L'identificazione di un ampio spettro di opportunità tecnologiche con il potenziale di innovazione in tutta Europa; la valutazione della fattibilità e la scalabilità delle opportunità identificate; la selezione e il raggruppamento di queste opportunità con un chiaro potenziale per l'attuazione industriale; e il sostegno di tali opportunità verso le applicazioni industriali che hanno valore sociale;
- Il supporto della tecnologia e dell'innovazione 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 iniziativa pilota, le proposte dovrebbero affrontare principalmente lo sviluppo delle future tecnologie di rilevamento e di imaging, che hanno applicazioni nel campo della medicina, dell'industria manifatturiera, dell'industria aerospaziale, dell'ICT, dell'ingegneria, e delle scienze ambientali. Le proposte, inoltre, dovrebbero costituire un driver che consenta il trasferimento della ricerca di base verso l'applicazione industriale.

Questa attività dovrà:

- stabilire 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 la partecipazione dell'industria (comprese le PMI) nello sviluppo delle infrastrutture di ricerca, aumentando il livello tecnologico e la competitività delle imprese europee e di generare opportunità di mercato;
- aumentare la consapevolezza dell'industria (comprese le PMI) per quanto riguarda le opportunità offerte dalle infrastrutture di ricerca per migliorare i loro prodotti (p.es.: impianti di prova sperimentali; poli di innovazione; centri basati sulla conoscenza);
- sostenere l'integrazione delle infrastrutture di ricerca nei sistemi di innovazione locale, regionale e globale.



Systemic, eco-innovative approaches for the circular economy: large-scale demonstration projects

[Call per Progetti di dimostrazione su larga scala nell'ambito della Circular Economy](#)

Topic: CIRC-01-2016-2017

Data di pubblicazione: 14 ottobre 2015

Tipo di azione: IA Innovation action

Deadline model: two stage

Apertura: 8 novembre 2016

Deadline: primo stage 07 marzo 2017 17:00 (orario di Bruxelles)

Secondo stage 05 settembre 2017 17:00 (orario di Bruxelles)

Horizon 2020 [H2020 website](#)

Pillar: Industrial Leadership

Work Programme Year: H2020-2016-2017

Work Programme Part: Cross-cutting activities (Focus Areas)

I vincoli crescenti di risorse che l'UE si trova ad affrontare condizionano fortemente la competitività e la qualità della vita degli individui. L'efficienza delle risorse può essere implementata rimpiazzando gli attuali modelli economici lineari con modelli circolari di produzione e consumo, che risultano, allo stesso tempo, in una sostanziale riduzione delle emissioni di gas serra. Il successo dei modelli di economia circolare dipenderà dall'adozione di un approccio sistemico per l'eco-innovazione che comprende catene di valore e di fornitura nella loro interezza, impegnando tutti gli attori coinvolti in tali catene. Un approccio sistemico implica lungimiranza dei diversi impatti che le soluzioni innovative possono avere sull'economia, l'ambiente e la società in generale. Il coinvolgimento degli utenti finali nella progettazione di modelli economici circolari che meglio rispondono alle loro esigenze può consentire lo sviluppo di soluzioni a valore aggiunto e di agire come un driver per la reindustrializzazione dell'Europa.

Le proposte devono concernere il seguente tema:

Servizi sistemici per l'economia circolare (2017). Le proposte devono adottare un approccio eco-sistemico innovativo affrontare tutte le forme di innovazione, coniugando innovazione tecnologica, organizzativa, sociale, culturale e comportamentale, e rafforzare la partecipazione della società civile. Tale approccio può favorire nuove forme di collaborazione tra utenti finali, produttori e ricercatori. In particolare le proposte dovrebbero prendere in considerazione modalità di sostegno di co-creazione sviluppando, sperimentando e dimostrando nuovi modelli di business insieme agli utenti finali, prendendo in considerazione le loro esigenze, consentendo in tal modo lo sviluppo di soluzioni a valore aggiunto. I modelli di business che favoriscono nuovi servizi e modelli di consumo e di produzione richiedono il supporto per gli utenti finali nella transizione verso l'economia circolare attraverso la sensibilizzazione e le attività di condivisione della conoscenza sui modelli economia circolare. Le proposte devono includere un business plan quadro che può essere ulteriormente sviluppato nel corso del progetto.

Scienza e tecnologia per l'innovazione

Biosensore anticorrosione: un esempio di trasferimento tecnologico a cura di una start up

La corrosione delle superfici che si trovano costantemente a contatto con l'acqua - salata o dolce - rappresenta un problema dai notevoli costi di gestione: si stima che ogni anno, nei Paesi industrializzati, l'1,5% del Pil venga impiegato per attuare le diverse strategie necessarie a contrastare i danni derivanti dalla corrosione e il biodeterioramento.

Il problema, che ha anche un enorme impatto ambientale per l'elevata tossicità delle sostanze utilizzate per i trattamenti chimici (biocidi), ha origine da sottilissimi strati di batteri, film di micro-organismi che proliferano su tutte le superfici a contatto con l'acqua e che si rivelano particolarmente aggressivi in caso di contatto con superfici metalliche, in quanto ne aumentano la velocità di corrosione.

Il fenomeno è da anni oggetto di studio dell'Istituto di scienze marine (Ismar) del Cnr di Genova, che è riuscito a mettere a punto una biotecnologia innovativa in grado di monitorare e contrastare la crescita di tali batteri, responsabili della biocorrosione.

“A contatto con superfici metalliche il biofilm di batteri presenta un interessante processo biotetrochimico: si verifica, infatti, un aumento del trasferimento degli elettroni dal metallo all'acqua mediato dai batteri e quindi un aumento della velocità del deterioramento delle superfici”, spiega Marco Faimali dell'Ismar-Cnr. “Questo fenomeno è stato osservato per la prima volta oltre 40 anni fa da Alfonso e Vittoria Mollica, una coppia di ricercatori dell'allora Istituto per la corrosione marina dei metalli del Cnr; come Ismar abbiamo raccolto l'eredità e proseguito attraverso vari progetti gli studi sulla biocorrosione, fino

ad arrivare alla messa a punto di un biosensore in grado di misurare in tempo reale l'attività del biofilm, stimare la quantità di batteri presente e ottimizzare i trattamenti di pulizia”.

Lo studio è anche un importante esempio di trasferimento tecnologico: la realizzazione del prototipo di biosensore è stato curato da una start-up genovese, che ha ottenuto un finanziamento nell'ambito di un progetto Por-Fesr della Regione Liguria. “La nascita di Alvim, start-up che richiama nel nome le iniziali dei due pionieri Alfonso e Vittoria Mollica, rappresenta il passo finale di anni di studio”, prosegue il ricercatore. “Oggi questo team di giovani è riuscito a mettere in commercio un apparecchio innovativo già utilizzato da aziende agroalimentari per prevenire la corrosione degli impianti, ad esempio imprese che operano nella filiera di lavorazione del latte o dell'acqua. Ma c'è ancora un enorme potenziale di mercato da esplorare, pensiamo ad esempio alle necessità di impianti di raffreddamento, navi e piattaforme petrolifere: l'uso del biosensore potrebbe, infatti, ridurre fino al 70% il consumo dei biocidi necessari per mantenere queste tecnologie marine in attività aumentandone in proporzione l'ecocompatibilità”.

Questo successo è il risultato di una ricerca di base di eccellenza in grado di stimolare e trasferire un prodotto di innovazione tecnologica direttamente al mercato di riferimento. “È proprio questa triangolazione tra ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico uno dei cardini sui quali il Cnr può puntare per dare un contributo importante al territorio”, conclude Faimali.

Fonte: CNR

Il compostaggio di comunità: una tecnologia al servizio dei territori

L'Agenda Nazionale per le Nuove Tecnologie l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) ha proposto la creazione di un'associazione italiana del compostaggio per promuovere e sostenere la diffusione del trattamento locale dei rifiuti.

PROGETTO ASTRO

Presso il Centro Ricerche Casaccia viene condotta un'attività sperimentale per il trattamento della frazione organica dei rifiuti prodotti giornalmente dalla mensa mediante l'utilizzo di una tecnologia innovativa, il "compostatore di comunità", che muove i primi passi nel contesto nazionale e che si può considerare una tecnica evolutiva del compostaggio domestico.

Questa tecnologia è stata acquisita dall'ENEA nell'ambito Progetto strategico "Ecoinnovazione Sicilia: Per uno sviluppo ecocompatibile del tessuto produttivo e del turismo nella Regione Sicilia e nelle sue Isole minori". Questo progetto prevede interventi sistemici sul ciclo integrato dei rifiuti ambientalmente sostenibili sulle isole minori. In particolare, sulle isole Egadi è prevista un'attività innovativa di compostaggio di comunità rivolta a qualificare i diversi aspetti legati al processo di recupero e valorizzazione delle frazioni organiche in loco e all'ottimizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti.

L'attività di autocompostaggio di "comunità" riguarda l'utilizzo di macchine di dimensioni ridotte, adatte al trattamento in loco di frazioni organiche prodotte da piccole comunità quali, ad esempio, condomini, mense, hotel; tali macchine, ancora poco diffuse, si collocano tra il grande impianto e quello do-

mestico (compostiera). In questi piccoli impianti il processo aerobico viene condotto e accelerato, rispetto alle compostiere domestiche, dal continuo apporto d'aria.

Gli impianti, ancora poco presenti sul mercato e tipicamente di produzione nord europea, possono essere suddivisi in due tipologie: quelli che per muovere il materiale hanno una camera rotante e quelli che fanno uso di bracci meccanici. L'impianto acquisito dall'ENEA per l'Attività Sperimentale del Trattamento dell'Organico (Progetto ASTRO) appartiene a questa seconda categoria.

Vi sono poi impianti dotati di un'unica camera ove si completano i processi e altri che invece sono provvisti di due camere separate, come nell'impianto ASTRO, destinate alla biostabilizzazione e alla successiva maturazione.

L'utilizzo di strutturante è poi fondamentale nel processo di compostaggio per garantire l'aerazione (controllando di conseguenza il grado di umidità) e l'apporto di carbonio (richiesto per un corretto bilanciamento del rapporto C/N) alla massa sottoposta a trattamento biologico aerobico. Nel compostaggio domestico, lo strutturante è costituito semplicemente da sfalci d'erba, trucioli di legno, rametti e cortecce; a livello di grandi impianti sono utilizzate anche cassette in

legno, potature derivanti dalla gestione del verde pubblico e/o privato, cippato e sacchetti in carta paglia o in bioplastica utilizzati nella raccolta differenziata.

Nelle macchine per il compostaggio di comunità lo strutturante è fornito essenzialmente dall'apporto di segatura o di *pellets*, aggiunti automaticamente o manualmente da un operatore, in contemporanea con il conferimento dell'organico.

I tempi di compostaggio dichiarati dai produttori sono dell'ordine di 40 giorni, tempi che sono in corso di verifica con la sperimentazione nelle diverse configurazioni.

La sperimentazione ENEA, condotta dal Laboratorio "Gestione dei rifiuti" dell'Unità Tecnica "Tecnologie Ambientali", riguarda le prove con diversi strutturanti, le integrazioni con principi attivi acceleratori di processo e i possibili sistemi di monitoraggio e di gestione avendo così modo di verificare l'efficienza delle diverse frazioni organiche nel processo. Questa attività potrà rivelarsi di grande interesse, oltre che per gli addetti ai lavori, anche per le Pubbliche Amministrazioni che dovranno regolamentare l'uso di questi impianti.

Fonte: ENEA

Tecnologie e Terremoto Gli strumenti on line di 'early warning' frutto della sinergia tra Ricerca e Industria

Tre strumenti per supportare le attività dell'emergenza in centro Italia sono frutto della ricerca del Cnr-Imaa e della collaborazione con il mondo industriale, in particolare **AlienData** e **Tom Tom**: grazie ad essi, sarà possibile capire meglio cosa accade guardando mappe aggiornate, contribuendo in prima persona all'invio di informazioni dai luoghi con una app, e consultando una consolle on line che avverte quando un nuovo sisma viene rilevato. Si tratta di:

- **'MapLite'**, un modo veloce di navigare una mappa aggiornata e di condividere quello che vediamo attraverso i social network o via e-mail,

- **'geoSDI Collet'**, una app Android che fa diventare il telefonino un 'occhio sul mondo' per segnalare informazioni utili e visibili a tutti non appena inviate,

- **'Eware'**, consolle di 'early warning' che segnala terremoti, incendi, allerte meteo e fornisce informazioni di vario tipo su 'cosa accade intorno a un evento appena accaduto', da aggiornamenti sulla situazione meteo a informazioni sulla popolazione coinvolta

Maplite - il sistema **'MapLite'** fornisce una mappa interattiva sull'area sisma

La mappa è stata messa a punto dal laboratorio geoSDI dell'Istituto di metodologie per l'analisi ambientale (Imaa) del Cnr, afferente al Dipartimento scienze del sistema Terra e tecnologie per l'ambiente, che da anni svolge attività di sviluppo di strumenti e servizi operativi e pre-operativi a supporto del **Dipartimento della Protezione Civile (DPC)** della **Presidenza del Consiglio dei Ministri**, dal 2007 Centro di Competenza per le SDI (Spatial Data Infrastructure) per il Dipartimento Nazionale.

Perché una mappa interattiva? Per facilitare i soccorsi e lo scambio di informazioni tra i vari organismi coinvolti nella gestione dell'emergenza: all'accadere di un evento catastrofico, infatti, tutti gli elementi presenti sul territorio –come strade, edifici, infrastrutture, reti di servizi, eccetera- subiscono notevoli alterazioni, e le operazioni di soccorso alla popolazione si scontrano, innanzitutto, con il problema di 'ricostruire' la nuova morfologia del territorio, individuare punti di accesso alle aree colpite per prestare i primi soccorsi, le aree di ammassamento per mezzi e persone, oltre che per attuare i Piani di Protezione Civile eventualmente predisposti dalle autorità locali. In questo senso, gli strumenti predisposti dal laboratorio geoSDI consentono la rapida e semplice

costruzione di mappe interattive e interoperabili, attraverso cui tutti i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza possano rapidamente avere il quadro della situazione. Gli strumenti implementati negli ultimi anni sono stati subito messi a disposizione sia della **Protezione Civile** sia del **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco** per la gestione anche delle informazioni cartografiche relative alla zona colpita dal sisma.

Attraverso MapLite, i tecnici possono rapidamente realizzare mappe interattive che integrano dati dalla rete sismologica nazionale dell'Ingv (Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia), foto aeree pre e post sisma, rilievi fotografici geolocalizzati mediante smartphone, e altro ancora. Inoltre, le MapLite vengono aggiornate costantemente con l'inserimento di nuove informazioni, e possono anche essere inserite in pagine web di altri siti e portali.

geoSDI Collect – Si tratta di una app a supporto dell'emergenza, per l'aggiornamento in tempo reale delle mappe della Protezione Civile. Grazie ad essa, ogni smartphone Android presente nelle aree colpite dal terremoto, se dotato di Gps (Global Positioning System) e camera fotografica, può trasformarsi in un terminale in grado di inviare immagini e dati con riferimenti spa-

ziali e cronologici precisi. In questo modo, crolli, danneggiamenti e altre situazioni di difficoltà potranno essere segnalati e diventare parte del sistema informativo in tempo reale: è sufficiente un'area coperta da WiFi libero per condividere facilmente le informazioni con tutta la comunità.

La app, messa a disposizione dal laboratorio geoSDI del Cnr, è scaricabile da Play Store: tramite essa è possibile caricare direttamente sulla mappa informazioni di vario tipo –come foto a un edificio crollato, segnalazione di una strada non praticabile, di richieste di aiuto, o servizi disponibili come farmacie, luoghi di culto, ospitalità, soccorso animali e altro- e visualizzare quelle inserite dagli altri.

Già adottata in altre situazioni di emergenza, come i terremoti in Emilia e Calabria geoSDI Collect si è rivelata un utile strumento anche per gli operatori di soccorso -Protezione Civile e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco- per avere una situazione aggiornata sulle risorse e le criticità dei territori colpiti, e una visione immediata del nuovo assetto.

Per istruzioni e video tutorial su come installare e utilizzare l'app e collaborare alla costruzione delle mappe, è possibile visitare la pagina del [sito del laboratorio geoSDI](#)

E.W.A.R.E. - consolle di monitoraggio multi rischio per l'Early Warning - L'Early Warning and Awareness of Risks and Emergencies (Eware) è un sistema di allarme precoce per la prevenzione, la mitigazione e la valutazione dei disastri, siano essi terremoti, incendi, o eventi meteorologici. E' stato costruito per essere facilmente gestibile, personalizzabile e accessibile a tutti gli utenti, nell'intento di facilitare la risposta umanitaria e governativa.

La conoscenza precoce di dove accade (o sta per accadere) un particolare evento, della vulnerabilità delle strutture coinvolte, della popolazione potenzialmente interessata, consentono una risposta più rapida nel gestire e mitigare l'impatto di un disastro su una società, sull'economia e sull'ambiente: questo è esattamente ciò per cui EWARE è stato pensato: contribuire a gestire meglio una situazione di emergenza o calamità con un quadro informativo del territorio. La consolle svolge un ruolo principale nel ciclo di allarme precoce e di rischio (preparazione, rischio, mitigazione e resilienza): fornisce, infatti, informazioni in tempo reale su eventi e pericoli, consentendo la possibilità

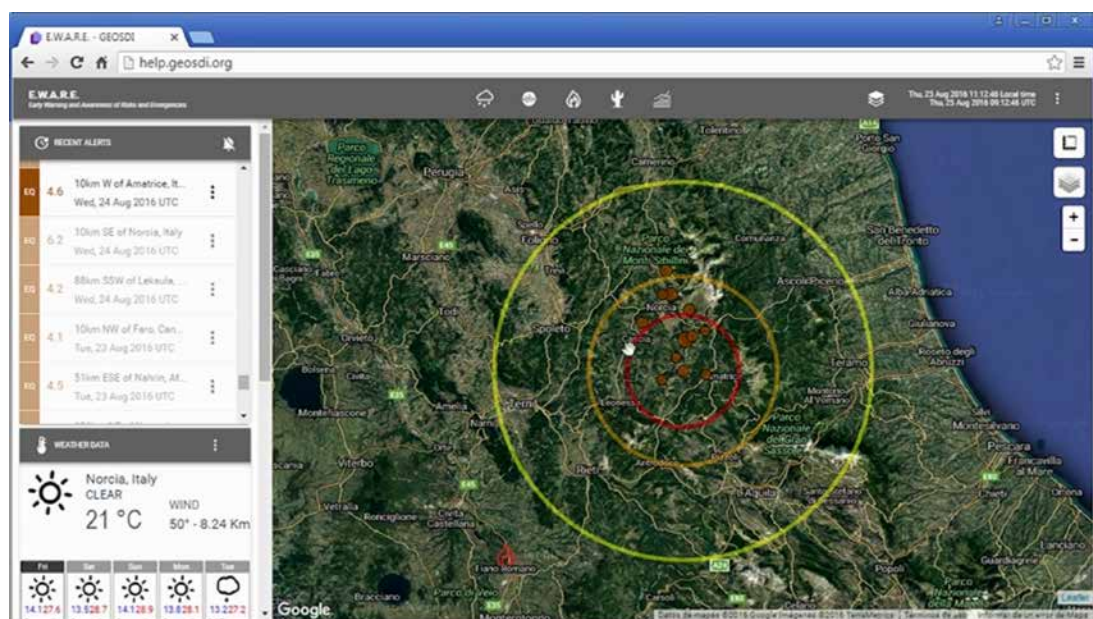
di analizzare la situazione e trovare una soluzione il cui esito protegge il maggior numero di vite e ha il minor impatto economico.

In particolare, Eware 'osserva' diverse fonti di dati su temi di rischio (dati NASA satellitari, previsioni meteo, reti sismiche globali, eccetera); applica 'intelligenze' (programmabili) per rilevare situazioni critiche, valutare il superamento di soglie e/o determinare se vi sia popolazione potenzialmente coinvolta; evidenzia gli elementi critici sulla mappa e infine invia avvisi ai responsabili della gestione delle emergenze.

Il sistema è stato sviluppato nell'ambito di una collaborazione tra il laboratorio geoSDI di Imaa-Cnr e il World Food Programme -il programma alimentare mondiale delle Nazioni Unite- per lo sviluppo di un sistemi di infrastrutture di dati geo-spaziali per la Protezione Civile Palestinese, con l'obiettivo di costruire e rafforzare le capacità di preparazione e risposta alle emergenze in Palestina.

Un video dimostrativo del suo utilizzo e di accesso al sistema è disponibile alla [pagina del laboratorio geosdi](#).

Fonte: CNR



MEDICAL DEVICES
Meetings

International BtoB Forum for medical devices industry

Stoccarda - Germania 8 - 9 Marzo 2017

Si svolgerà il prossimo 8 e 9 marzo a Stoccarda la seconda edizione del *Medical Devices Meetings*, iniziativa internazionale di matchmaking dedicata ai medical devices e all'intera catena del valore del settore dei dispositivi medici.

Con il supporto di organizzazioni, quali BioPro Baden-Württemberg GmbH, Medical-Mountains AG e Medizintechnologie Mannheim Cluster, il Forum ha l'obiettivo di far incontrare i player del settore (industriali, fornitori, buyer internazionali) ed offrire loro l'occasione di scambiare esperienze, idee e proposte di collaborazione e sinergie sulle nuove frontiere dell'industria medica e delle sue tecnologie più innovative.

L'iniziativa è articolata in due giornate di incontri one-to-one, pianificati in anticipo mediante un servizio online.

[Info](#)



25th EDITION
EUBCE 2017
European Biomass Conference & Exhibition

12-15 JUNE | **STOCKHOLM SWEDEN**
Stockholmsmässan

25th European Biomass Conference and Exhibition

Stoccolma - Svezia 12 - 15 Giugno 2017

La European Biomass Conference and Exhibition è un evento annuale di livello mondiale che si svolge in Europa fin dal 1980.

L'EUBCE copre l'intera catena del valore della biomassa al fine di promuovere l'economia e la crescita del settore, favorire la creazione di reti, presentare e discutere gli ultimi sviluppi e le innovazioni del settore.

Contatto: [Clara Aguado](#)

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

