

TECH BE

ANNO 24
06 / 2018

BOLLETTINO
DELL'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

SVILUPPUMBRIA 



SALUTE COLLABORATIVA E TECNOLOGIA AVANZATA

SVILUPPUMBRIA



 NETWORK



Regione Umbria

BIT

#06 2018

B.I.T.
Bollettino dell'Innovazione Tecnologica
Periodico bimestrale
di informazione aziendale
Anno 24 numero 06 - 2018

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

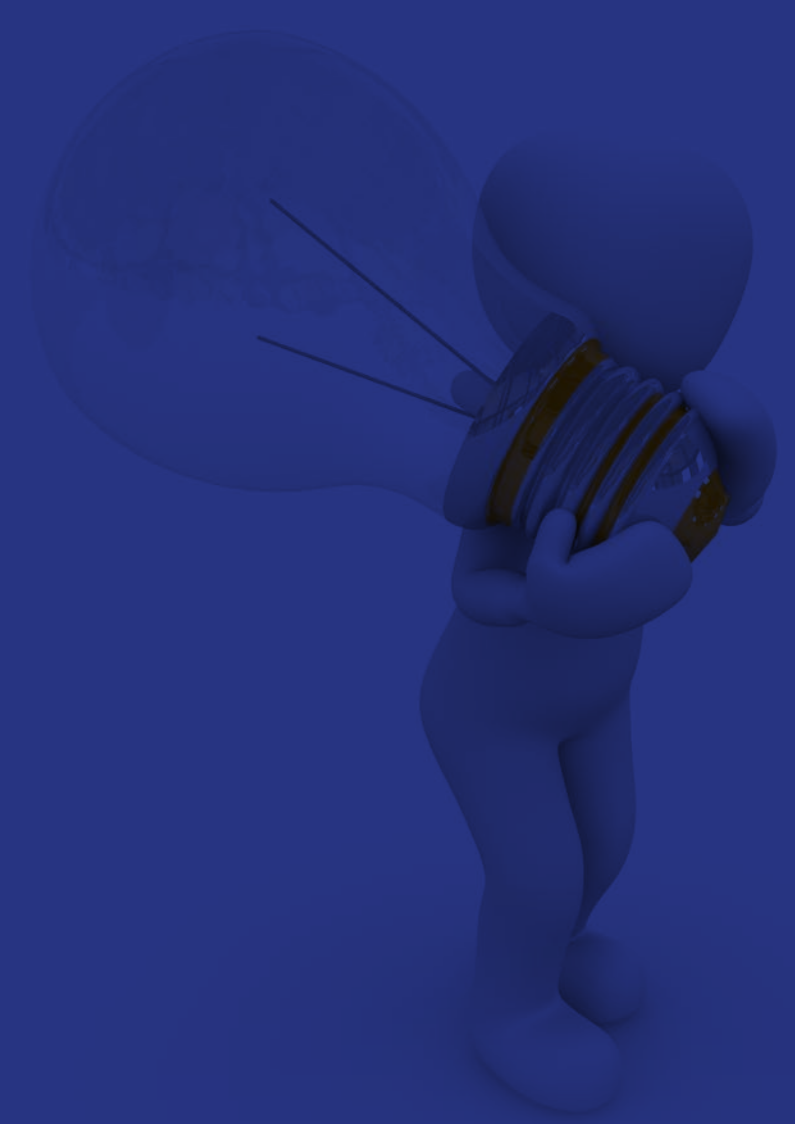
Progetto grafico
LABBIT Srl

A questo numero
hanno collaborato:

Elisabetta Boncio
Annarita Martelli
Susanna Paoni
Valeria Tudisco

<u>04</u>	LA CURA CHE CAMBIA
<u>14</u>	SCIENZA E TECNOLOGIA
<u>16</u>	ECONOMIA CIRCOLARE
<u>20</u>	SANITÀ SOSTENIBILE
<u>22</u>	INTERNET OF THINGS – ITALY OF THINGS
<u>26</u>	BANDI
<u>34</u>	PREMI
<u>36</u>	EVENTI

www.sviluppumbria.it



LA CURA CHE CAMBIA

Presentato il primo rapporto italiano sulla salute collaborativa. Il Rapporto, a cura di Nesta Italia è stato realizzato con LAMA, Wemake e con il sostegno di Unicredit.

Il rapporto, che muove dall'ultima analisi dell'OCSE "Health at a Glance" (2017) sullo stato della salute mondiale, descrive l'evoluzione dei bisogni della popolazione e le difficoltà del sistema italiano in materia di salute, proponendo alcune soluzioni innovative imperniate sulla introduzione di un nuovo paradigma di innovazione, denominato "salute collaborativa".

Il modello della "salute collaborativa" considera le persone, le comunità e la loro capacità di attivarsi e collaborare la principale risorsa per rafforzare il sistema sanitario e di welfare, e dare risposta alle attuali sfide del contesto italiano.

Secondo gli Autori del Rapporto, le dinamiche demografiche ed epidemiologiche, vale a dire principalmente l'invecchiamento della popolazione e la diffusione delle malattie croniche, stanno portando a un rapido aumento della domanda di cure. Queste stesse dinamiche, inoltre, esprimono una continua trasformazione del tipo e della qualità di bisogni espressi dalle diverse categorie di pazienti, i quali sempre più necessitano di servizi e cure

continue e personalizzate. Un altro aspetto, preso in considerazione dal Rapporto, intitolato "La cura che cambia. Pratiche e culture di Salute Collaborativa in Italia" è quello collegato all'aspetto relazionale e umano dell'assistenza ed alla sua integrazione nell'ambito dei servizi sanitari di cui dovrebbe farsi carico un moderno ed avanzato sistema sanitario e di welfare pubblico.

La salute collaborativa si propone dunque come un nuovo modello di innovazione, in grado di offrire risposte sistemiche grazie al fatto di puntare non solo sulla trasformazione dei servizi (con l'ausilio delle nuove tecnologie, e dei modelli organizzativi più avanzati) ma anche sull'empowerment dei pazienti e sull'attivazione delle comunità.

Il Rapporto, a fronte "della complessità dei bisogni, della crescente domanda di cura, e della difficoltà nel raggiungere tutti i cittadini con soluzioni appropriate e sostenibili" registra che negli ultimi anni sono emerse numerose innovazioni che indubbiamente contribuiscono al cambiamento paradigmatico del complesso dei servizi per la salute.

Per gli Autori, gli ambiti su cui tali innovazioni sono suscettibili di apportare il loro specifico contributo riguardano in particolare:

- la **prevenzione delle malattie croniche**. È ormai noto che tali malattie sono strettamente legate agli stili di vita, per cui molte innovazioni mirano a supportare individui e comunità nell'adozione di comportamenti e abitudini più salutari;
- l'**autogestione dei malati cronici**, in termini di monitoraggio, aderenza alla terapia, e prevenzione secondaria o terziaria;

- il supporto all'**autonomia delle persone con disabilità**, per esempio attraverso nuove tecnologie di assistenza;

- l'**umanizzazione delle cure**, ovvero la creazione di luoghi di cura e modelli di assistenza maggiormente *people-centred* e attenti alle relazioni;

- l'innovazione del **rapporto tra medico e paziente**, per creare nuovi spazi di confronto e dialogo tra sapere medico ed esperienza soggettiva del malato (come nel caso della cd. "medicina narrativa"); il miglioramento nell'**accessibilità dei servizi**, attraverso la riorganizzazione dei percorsi, l'integrazione dei sistemi informativi, o la messa in campo di strategie per avvicinare i cittadini ai servizi, anche grazie al modello della "sanità d'iniziativa";

- la **messa in rete delle comunità**, per attivare **meccanismi di mutuo-aiuto**, e sostenere le nuove forme di **solidarietà tra pari**, che emergono anche dai trend della sharing economy (economia della condivisione) e possono dare un importante supporto (pratico o psicologico) a chi è affetto da una patologia.



Le sei componenti dell'innovazione

Il quadro di riferimento del paradigma della "salute collaborativa" si basa sulle sei componenti di innovazione:

- **Componente umana:** si riferisce alla valorizzazione delle esperienze e dei saperi "non tecnici" dei pazienti e dei loro *caregiver*, all'attivazione di dinamiche sociali e relazionali nuove, e al coinvolgimento della sfera emotiva nel processo di cura;
- **Componente co-creativa:** riguarda la partecipazione attiva di diversi soggetti al processo di innovazione e costruzione delle soluzioni, anche attraverso metodologie di co-design che coinvolgono cittadini, pazienti, operatori o altri portatori di interesse e competenze specifiche;
- **Componente tecnologica:** l'innovazione può introdurre una nuova tecnologia, o sviluppare l'uso di una tecnologia esistente in nuovi ambiti, ampliandone il potenziale di utilizzo e di impatto;
- **Componente organizzativa:** l'innovazione può basarsi sull'introduzione di nuove formule organizzative, processi, o modelli di azione che rafforzano o ribaltano la logica dei servizi esistenti;
- **Componente informativa:** spesso legata all'uso di piattaforme digitali e strumenti ICT, consiste nella valorizzazione di nuove informazioni e dati che prima non erano disponibili, fruibili o pienamente utilizzati;

- **Componente di governance:** si riferisce alla trasformazione dei processi di governance dei servizi e delle responsabilità di istituzioni ed organizzazioni coinvolte nella cura, come ad esempio l'introduzione di processi decisionali inclusivi o la creazione di soluzioni "aperte" (es. open source, open data) maggiormente accessibili e controllate dagli utenti.

Gli Autori sottolineano l'importanza dello stretto collegamento tra le diverse componenti, evidenziando tuttavia che è anche probabile che ci sia, in ogni innovazione, una componente specifica che più delle altre costituisce il "fattore abilitante" centrale, ovvero quello che la rende realmente trasformativa e capace di produrre un impatto sociale.

I tre filoni della Salute Collaborativa

In base alle sei componenti dell'innovazione ed ai "fattori abilitanti", il rapporto esamina i seguenti tre possibili filoni di salute Collaborativa:

- **App & Device:** raccoglie le innovazioni basate principalmente sulla componente "tecnologica", a cui si unisce quella "informativa", e spesso anche quella "umana";
- **People & Community:** raccoglie le innovazioni basate principalmente sulla componente "umana" e la componente "organizzativa";
- **OpenCare:** si riferisce alle innovazioni che uniscono la "co-creazione ad elementi di "governance" aperta e spesso all'uso di tecnologie.

Le 24 raccomandazioni del rapporto "La cura che cambia"

Il Rapporto chiude la sua ricerca fornendo 24 raccomandazioni per i portatori di interesse, suddivisi in tre categorie principali: Sistema sanitario e Policy Maker, Terzo settore, Aziende e innovatori.

Le otto raccomandazioni per il Sistema sanitario e i Policy Maker

1. Promuovere la sperimentazione di nuovi modelli di Salute Collaborativa a livello locale, valutandone attentamente l'efficacia e sostenibilità, portando a regime le esperienze di successo. Promuovere poi anche la loro replicabilità e scalabilità a livello nazionale, al fine di garantire uno sviluppo armonico del sistema a livello Paese. La Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Conferenza Stato-Regioni) essendo la sede di negoziazione politica tra Stato e Regioni, può rappresentare in questo senso un luogo privilegiato nel quale promuovere la collaborazione tra livelli territoriali e la messa a sistema delle esperienze di successo.

2. Valorizzare l'utilizzo delle tecnologie come strumenti abilitanti in vari ambiti: per favorire la prevenzione e la promozione di stili di vita sani che contrastino le malattie croniche e focalizzino la loro attenzione sui soggetti a rischio; per supportare la gestione della malattia per chi è già malato (prevenzione se-

condaria, terziaria e gestione delle terapie); per efficientare i processi ed estrarre dati utili a migliorare i servizi e la ricerca scientifica.

3. Affiancare all'introduzione delle nuove tecnologie anche un ripensamento profondo dell'organizzazione sanitaria, in modo tale da rafforzare il sistema nel suo complesso ed evitare l'introduzione di strumenti paralleli, che rischiano di appesantire i processi senza migliorare realmente l'efficienza. Un esempio è dato dal potenziale dell'Intelligenza Artificiale, che se integrata con la pratica medica può affiancare il professionista alleggerendone il lavoro e permettendo la delega di specifici task.

4. Concedere spazio ai trend di innovazione che provengono dal mondo delle startup, dal corporate tradizionale e dal privato sociale. Cercare di promuovere una regolamentazione che garantisca sicurezza, privacy e qualità dei servizi, abilitando opportunità di cambiamento e innovazione. Ad esempio con la valutazione e il riconoscimento di app o altri strumenti tecnologici a supporto della cura del paziente, da rendere soggetti a prescrizione medica dove rilevante e rimborsabili dal Sistema Sanitario Nazionale. Oppure facilitando l'interoperabilità dei sistemi e l'integrazione dei dati provenienti da tecnologie e app terze sviluppate.

5. Favorire in ambito socio-sanitario la diffusione di pratiche di co-creazione, sia con gli

utenti dei servizi (per es. per progettare le app che si vogliono introdurre) che con operatori (per es. per progettare nuovi modelli organizzativi). Interviste, focus group, sperimentazione del prototipo con l'utente, raccolta di feedback e revisione per offrire un servizio più efficiente e che risponda alle esigenze reali del cittadino offrendo maggiore scelta, maggiore autonomia e soluzioni personalizzate.

6. Promuovere collaborazioni e partnership tra servizi sanitari, associazioni di pazienti, provider privati e volontari con l'obiettivo di supportare progetti di tipo sociale e comunitario. Queste iniziative dovranno essere integrate per ottenere un impatto positivo sulla salute come esito di un'assistenza continua alla persona sia dentro che fuori dalle strutture ospedaliere.

7. Introdurre un approccio olistico alla formazione delle professioni sanitarie, integrando competenze sociali e relazionali, così che gli operatori possano promuovere l'empowerment del paziente e aiutare la persona a conoscere meglio la sua condizione, gestirla o superarla.

8. Promuovere sistemi di valutazione dei servizi che mettono al centro il benessere della persona e includono tra gli indicatori anche gli obiettivi stabiliti dal paziente. Questo per-

mette anche di evidenziare gli impatti diretti e indiretti (*spill-over*) e i vantaggi di modelli innovativi, basati sulla qualità relazionale e la centralità della persona.

Le otto raccomandazioni per il Terzo settore

1. Valorizzare la persona offrendo servizi personalizzati che la mettano al centro della propria cura (con i suoi bisogni, risorse ed esperienze) e valorizzino le opportunità di empowerment attraverso strumenti nuovi (come ad esempio le tecnologie).

2. Valorizzare il ruolo della comunità come fonte di supporto aggiuntiva (per es. promuovendo forme di mutuo-aiuto, solidarietà e condivisione delle informazioni tra persone affette dalla stessa patologia), in particolare per i soggetti più vulnerabili, e come canale per la diffusione di informazioni chiave sulla salute quali ad esempio le informazioni per la prevenzione di malattie o per l'accesso a specifici servizi sanitari.

3. Collaborare con il sistema sanitario per fornire servizi complementari di prevenzione e di accompagnamento alle cure. In particolare, supportare il sistema rispetto alla promozione degli stili di vita salutari, sia tra soggetti sani (prevenzione primaria) sia tra persone già in carico a servizi di cura (ad esempio malati cronici).

4. Costruire spazi di confronto e scambio tra

le comunità di persone affette da malattie rare o neglette e le aziende, startup o i centri di ricerca che possono sviluppare soluzioni utili per tali malattie. L'interazione tra questi attori in luoghi di mediazione permette di attivare processi di innovazione partecipati sin dalla definizione dei problemi e dei bisogni.

5. Collaborare con aziende, sistema sanitario e operatori alla co-creazione di soluzioni. Coinvolgere in particolare le associazioni di pazienti, che conoscono bene le esigenze dei propri membri e hanno la possibilità di reclutare volontari per testare le soluzioni, migliorarle e rispondere meglio alle esigenze degli individui.

6. Valorizzare le tecnologie come fattore abilitante per nuovi servizi e per la trasformazione più profonda dei modelli di intervento. Valorizzare i dati che tali tecnologie producono, assicurando che siano sempre analizzati ed usati per migliorare i servizi e/o per monitorare i bisogni delle comunità. Ricercare inoltre il più possibile anche la standardizzazione dei dati e la loro messa a sistema con i dati prodotti da altri soggetti, in particolare all'interno del terzo settore.

7. Promuovere la contaminazione tra saperi e la collaborazione all'interno di team con competenze diverse (medici, operatori sanitari, ma anche coach, formatori, consulenti, ope-

ratori di comunità), plasmando approcci ibridi alla cura.

8. Farsi portavoce e promotori del nuovo approccio di Salute Collaborativa, incoraggiando direttamente tutti gli attori (compresi i pazienti stessi) a prenderne parte, promuovendo la nascita di un più ampio movimento sociale per l'innovazione e il cambiamento nella salute.

Le otto raccomandazioni per aziende e innovatori

1. Cambiare il modo in cui i servizi e i prodotti innovativi vengono progettati adottando l'approccio di Salute Collaborativa, che mette la persona al centro: assicurare che il processo e la soluzione tengano conto dei saperi e dell'esperienza vissuta dagli utenti, e valorizzino la possibilità di partnership e collaborazioni basate sulle competenze e risorse di tutte le parti coinvolte.

2. Promuovere lo sviluppo di tecnologie e prodotti / servizi in continuità e coerenza con il servizio pubblico, avendo sempre come obiettivi anche l'equità e l'universalismo di accesso da parte di tutti i gruppi sociali e le categorie di utenti.

3. Promuovere soluzioni in grado di dialogare con i sistemi (soprattutto informativi) pubblici e che consentano in particolare l'accesso del sistema sanitario nazionale (SSN) ai dati

raccolti tramite app e altri strumenti. Incoraggiare opzioni che restituiscono al paziente il controllo dei propri dati sanitari e la possibilità di condividerli con il SSN.

4. Supportare l'adozione di licenze e standard aperti all'interno delle innovazioni (tecnologiche e non) sviluppate. Questa condizione permette di creare una comunità diffusa intorno ad un progetto il quale può essere sviluppato in modo collaborativo e duraturo. L'adozione di standard e licenze aperte permette di contribuire allo sviluppo di dispositivi o applicazioni digitali già esistenti risolvendo il problema della moltiplicazione di soluzioni e una moltitudine di comunità non connesse tra di loro.

5. In fase di ideazione e progettazione, applicare conoscenze e competenze di co-creazione e design partecipato al fine di coinvolgere e anticipare i bisogni dell'utente innovatore e ottimizzare le fasi di sviluppo di una soluzione. Per un processo di co-creazione ottimale, connettersi a comunità e luoghi in cui si miscelano saperi interdisciplinari e in cui è favorita l'accessibilità alle tecnologie digitali anche ai non esperti, al fine di acquisire competenze nuove (ibride) e promuovere il modello del paziente innovatore.

6. Sfruttare le sperimentazioni del prototipo/servizio non solo per raccogliere feedback dagli utenti utili a migliorare la soluzione, ma anche per produrre dati e valutazioni che possano dimostrare l'efficacia e l'impatto di tale strumento. Questo consente di superare barriere di fiducia degli utenti e di ottenere l'adozione/accreditamento dal sistema pubblico.

7. Creare team multidisciplinari quando si sviluppano soluzioni in ambito sanitario e socio-sanitario. Assicurare la presenza di soggetti con un background medico affinché le soluzioni siano efficaci e in linea con gli standard necessari. Questo è molto importante per la prototipazione e validazione del prodotto, allo stesso modo delle interviste e focus group con gli utenti.

8. Non trascurare la sostenibilità della soluzione. Adottare un business mode che possa garantire la scalabilità del prodotto/servizio. Fare sistema con reti di innovazione e incubatori oltre che interagire con operatori sanitari, utenti, associazioni di pazienti ecc. può aiutare a rifinire il modello di sostenibilità economico finanziaria.

Gli Autori del Rapporto: Simona Bielli, Matteo Colombino e Marco Zappalorto per Nesta Italia, Serena Cangiano e Zoe Romano per We-Make, Elena Como per LAMA.



Le organizzazioni che hanno realizzato il Rapporto:

Nesta Italia

Nesta Italia è una fondazione incentrata sull'innovazione. Con sede a Torino, Nesta Italia nasce dalla collaborazione tra Nesta, fondazione globale con sede nel Regno Unito, impegnata nell'innovazione, e Compagnia di San Paolo, una delle maggiori e più antiche fondazioni filantropiche italiane. www.nestaitalia.org

Agenzia LAMA

LAMA realizza attività di ricerca, valutazione e supporto all'innovazione per imprese, enti pubblici e soggetti non profit. Grazie ad oltre 10 anni di esperienza nel settore sanitario e socio-sanitario, realizzata in decine di progetti in tutto il mondo, LAMA promuove soluzioni sostenibili che mettono le persone al centro e valorizzano le nuove opportunità derivanti dalle tecnologie e dai modelli collaborativi. LAMA guida un più ampio gruppo di realtà tra cui Impact Hub Firenze e Namaqua Studio Ltd. www.agenzialama.eu

WeMake

WeMake dal 2014 è un'impresa innovativa con base a Milano che fornisce ricerca, supporto e formazione alla comunità di creativi e imprese nell'ambito della manifattura digitale e tradizionale e accesso alle tecnologie dei fablab. WeMake progetta e sviluppa corsi, workshop, iniziative e sessioni di co-design, per incentivare lo scambio di conoscenze e sviluppare soluzioni ad alto impatto sociale coinvolgendo la comunità locale e globale su nuovi processi collaborativi. www.wemake.cc



Fonte: Nesta Italia

La cura che cambia

Pratiche e culture di Salute Collaborativa in Italia

Ottobre 2018



nesta 
Italia

Biometano da fonti rinnovabili: il progetto +GAS dell'ENEA



Trasformare l'energia elettrica da fonti rinnovabili in un combustibile pulito, da utilizzare per autotrasporto o per uso domestico. Questo l'obiettivo di +Gas, progetto coordinato dall'ENEA e vincitore del Bando della Regione Emilia-Romagna per soluzioni innovative di ricerca industriale strategica in ambito energetico (www.piugas.enea.it). "L'incremento di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non programmabili come il fotovoltaico o l'eolico può generare degli eccessi di offerta rispetto alla domanda. Da qui l'interesse per soluzioni che consentano di recuperare l'elettricità prodotta in eccesso, trasformandola in biometano per autotrazione o da immettere in rete" sottolinea Giuseppe Nigliaccio, ingegnere del Dipartimento tecnologie energetiche dell'ENEA e coordinatore del progetto +GAS.

Tecnicamente il processo allo studio si chiama 'power to gas' ('dall'elettricità al gas') e prevede che l'energia elettrica in eccesso sia utilizzata per produrre idrogeno che viene poi

insufflato in un reattore biologico dove sono presenti batteri appositamente selezionati, in grado di trasformarlo in biometano. La novità di questo processo sta nell'abbinare sinergicamente il tema dell'accumulo energetico, con lo sviluppo di nuovi combustibili rinnovabili ed anche con la riduzione delle emissioni di anidride carbonica che altrimenti verrebbe emessa in atmosfera.

"Per poter arrivare a una 'realizzazione su scala industriale' occorre prima implementare la tecnologia attraverso la costruzione di impianti pilota su scala reale. La presenza di incentivi, l'aumento dell'efficienza ed una riduzione dei costi di realizzazione e gestione dell'impianto, potrebbero rendere la tecnologia utilizzabile già dai prossimi anni" spiega ancora Giuseppe Nigliaccio.

Le apparecchiature sperimentali realizzate per il progetto e i risultati ottenuti sono stati recentemente presentati a Ecomondo 2019.

Il progetto +Gas è stato cofinanziato con i fondi POR FESR (Programma Operativo Regionale - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale).

OBIETTIVI DI +GAS

Il progetto si propone di analizzare e stimare le **potenzialità applicative di un sistema tecnologico** in grado di accumulare i picchi di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile mediante trasformazione in biometano e utilizzo in rete gas o in alimentazione veicolare.

L'ottimizzazione di processo e la messa a punto delle relative tecnologie contribuiranno alla **riduzione delle emissioni di gas climalteranti (CO₂)** in atmosfera, favorendo l'impiego degli **impianti di digestione anaerobica** e della **rete di distribuzione del gas naturale** come

infrastruttura chiave per lo stoccaggio di energia elettrica rinnovabile sotto forma di biometano. In Emilia-Romagna, questi aspetti risultano particolarmente interessanti sia per la fitta rete di metanodotti sul territorio che per la diffusione del biometano nel trasporto pubblico.

La stima dell'energia elettrica da fonte rinnovabile non programmabile disponibile nel-

la Regione Emilia-Romagna, in particolare relativamente al **potenziale di produzione di energia elettrica da fotovoltaico**, permetterà di capire gli scenari in cui la tecnologia sviluppata potrebbe inserirsi, quantificando il potenziale energetico convertibile in biometano all'interno delle stazioni di produzione di biogas già attive sul territorio.

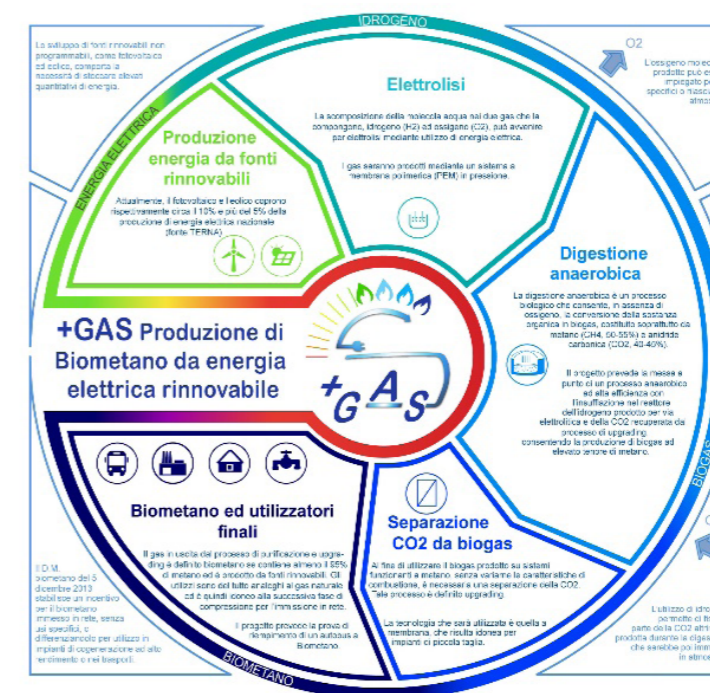
Il progetto prevede inoltre una **valutazione con approccio LCA dell'impatto ambientale** che questa nuova tecnologia di stoccaggio

avrà nel settore della produzione di biogas, in termini di riduzione di CO₂ non più immessa nell'aria come prodotto di scarto di questo tipo di produzione, e un'analisi costi-benefici in varie configurazioni d'impianto.

Saranno anche analizzati i **vincoli normativi** per l'utilizzo e l'applicazione

del biometano prodotto nel trasporto pubblico e si prevede di effettuare una prova dimostrativa su strada del veicolo per il trasporto persone alimentato a biometano.

Infine, saranno analizzati gli **aspetti tecnico-economici** e le relative **ricadute ambientali** dell'implementazione del sistema nel suo complesso facendo riferimento al sistema di trasporto pubblico regionale.



ECONOMIA CIRCOLARE

Economia Circolare, oltre la gestione dei rifiuti

Nell'ambito del Progetto CReIAMO PA (Modelli e strumenti per la transizione verso un'economia circolare L3/WP1) del Ministero dell'Ambiente, si è svolto il seminario del 12 ottobre 2018 dal titolo "ECONOMIA CIRCOLARE, OLTRE LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Strumenti ed esperienze per una pianificazione integrata nell'economia circolare".

L'evento ha fornito una panoramica degli strumenti di policy utilizzabili per costruire dei modelli di economia circolare regionale e della loro applicazione, anche attraverso la presentazione di alcune esperienze regionali virtuose già presenti in Italia.

La prima sessione del seminario ha inquadrato il progetto nel contesto politico strategico e programmatico internazionale, europeo e nazionale, presentando una *overview* dei principali strumenti per la transizione delle Regioni verso un'economia circolare. Successivamente, in un'ottica di ciclo di vita, sono stati approfonditi alcuni degli strumenti più significativi per favorire la circolarità dei sistemi territoriali, riferiti in particolare a:

- adozione di approcci *Life Cycle Thinking* per una progettazione ecocompatibile dei prodotti;

- implementazione della simbiosi industriale tramite la creazione di reti tra i diversi stakeholder pubblici e privati;
- attuazione del *Circular procurement* per la chiusura dei cicli dal lato della domanda delle pubbliche amministrazioni;
- realizzazione di una gestione integrata dei rifiuti e relativi aspetti normativi;
- strumenti e incentivi economici e finanziari per i policy-maker;



- strumenti di valutazione utili a promuovere produzioni e consumi sostenibili.

Durante la sessione pomeridiana sono stati presentati dalle Regioni esempi di best practice, in particolare: la partecipazione a progetti europei, e le leggi, reti e piattaforme sull'economia circolare.

I progetti europei hanno evidenziato una partecipazione delle Regioni a tematiche che riguardano: (i) il miglioramento della governance territoriale per l'economia circolare tramite lo scambio di buone pratiche a livello comunitario; (ii) la simbiosi industriale e la strategia regionale di specializzazione intelligente. Hanno completato il quadro, le esperienze legislative e giuridiche e le iniziative che supportano il partenariato tra imprese e amministrazioni regionali.

Il seminario in generale ha evidenziato come le Regioni e le città possano svolgere un ruolo fondamentale nell'avviare e accelerare la transizione verso un'economia circolare a livello territoriale del sistema-Italia attraverso una governance volta a recepirne i principi strategici.

In tale direzione è emersa l'opportunità di sostenere e coinvolgere attivamente i portatori di interesse regionali e locali attraverso tavoli di lavoro sull'economia circolare, da integrare in maniera sinergica con quelli che le Regioni stanno attivando sugli obiettivi di sostenibilità previsti dall'Agenda 2030. Nel corso del seminario è emersa la necessità di una maggiore integrazione e collaborazione tra i diversi dipartimenti regionali, in particolare le direzioni relative ai temi "ambiente" e "sviluppo economico", per un più efficace funzionamento del comparto amministrativo regionale nella direzione dell'economia circolare.

Come *follow up* dei lavori della giornata, è stata proposta l'organizzazione, in collaborazione con il **Progetto CReIAMO PA -L3/WP3**, di un laboratorio sulla valorizzazione delle materie prime secondarie attraverso filiere e reti di simbiosi industriale e appositi mercati creati in ambito regionale.

Economia circolare: parte progetto per raccolta più efficiente dei rifiuti elettronici

Individuare sistemi innovativi per la tracciabilità e l'incremento della raccolta dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) nelle aree urbane e sviluppare metodi per il prolungamento del ciclo di vita dei prodotti riutilizzabili, all'insegna dei principi dell'economia circolare. È questo l'obiettivo del progetto europeo Inno-WEEE che punta a rendere più efficiente la filiera dei RAEE con l'applicazione di modelli di economia circolare. Tre le città dove saranno sperimentati questi modelli a scala reale: Trento, Cava de' Tirreni (Salerno) e Bath (Regno Unito).

Oltre a ENEA e alle tre amministrazioni locali, partecipano al progetto la Fondazione Bruno Kessler e le aziende Ecodom, Metellia Servizi e Dedagroup (coordinatore), in Italia, e l'azienda Better Points, nel Regno Unito.

In particolare, ENEA svilupperà e metterà a disposizione della cittadinanza di Cava de'

Tirreni un sistema di contenitori innovativi e una piattaforma di dati utili anche per la tracciabilità dei rifiuti. Spetteranno a ENEA inoltre il supporto tecnico-scientifico alla Pubblica Amministrazione sui temi dell'impatto ambientale della filiera dei rifiuti, lo sviluppo e il trasferimento di metodologie e strumenti innovativi per l'adozione condivisa da parte della cittadinanza delle migliori pratiche disponibili, ma anche le attività di formazione ed informazione in *real time* all'utenza, con la possibilità di contribuire alle programmazioni strategiche nel settore.

In buona sostanza dopo una prima parte del progetto dedicata allo studio dell'attuale configurazione della raccolta di piccoli elettrodomestici da cittadini, scuole e uffici, si svilupperanno meccanismi innovativi per incentivare i cittadini ad incrementarla e una filiera per il riutilizzo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche ancora funzionan-

ti. L'Agenzia inoltre attiverà percorsi di sperimentazione sul campo sia relativamente alla raccolta e tracciabilità sia all'allungamento di vita delle apparecchiature, anche attraverso lo studio di sistemi di premialità, come ad esempio la "gamification", cioè l'utilizzo di elementi mutuati dai giochi.

"Il tema dell'efficienza della filiera dei RAEE rappresenta in Italia e in Europa una sfida complessa in quanto i cittadini tendono a tenere in casa i RAEE o a smaltirli in maniera impropria, con ripercussioni negative su tutta la filiera dei rifiuti", sottolinea Marco Tammaro del Laboratorio Tecnologie per il Riutilizzo, Riciclo, Recupero e la Valorizzazione di Rifiuti e Materiali dell'ENEA.

"Le ultime statistiche ci dicono che in Italia ogni anno si recuperano solo 4 kg di RAEE per abitante a fronte di una produzione media

annua procapite di circa 13 kg. Per aumentare la raccolta metteremo a disposizione degli enti locali i migliori modelli di economia circolare sviluppati dopo anni di attività anche partecipando a progetti internazionali", conclude Tammaro.

Il progetto Inno-WEEE (Innovative WEEE traceability and collection system and geo-interoperability of WEEE data) è tra le innovazioni presentate dall'ENEA a Ecomondo 2018 ed è finanziato dal fondo European Institute of Innovation & Technology (EIT) con il supporto della EIT Climate-KIC, la più grande partnership pubblico-privato che opera nel settore dell'innovazione per accelerare la transizione verso un'economia a zero emissioni.



Fonti: [ENEA](#)

SANITÀ SOSTENIBILE

S.O.S - Smart Operating Shelter

I materiali innovativi per una sanità sostenibile



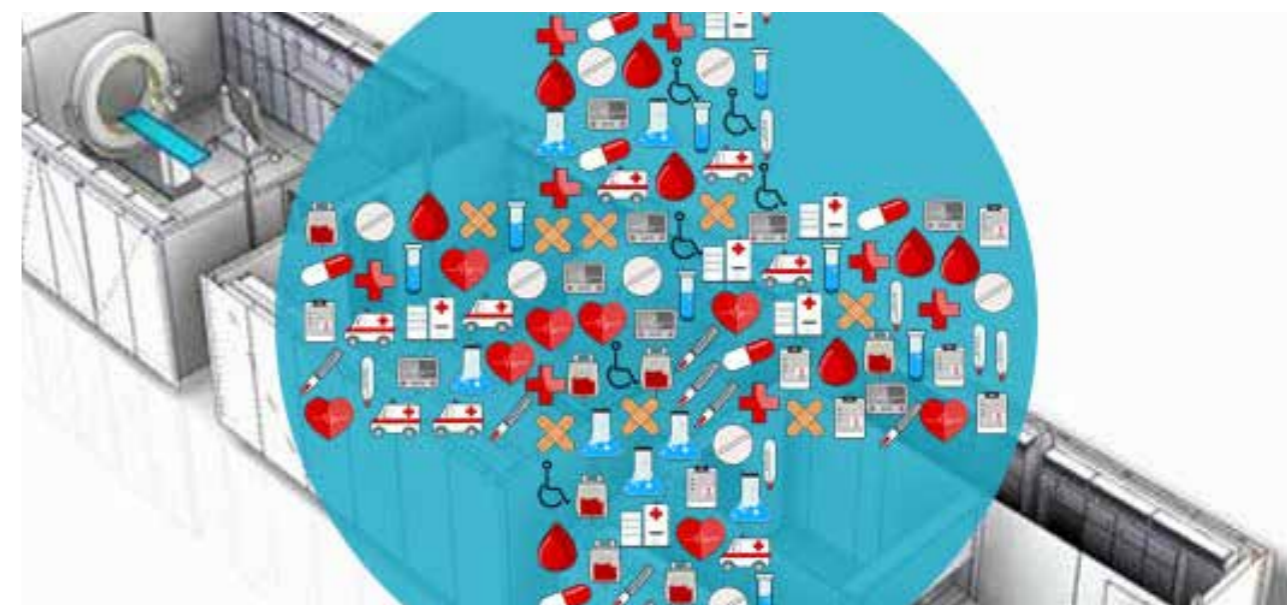
Mini ospedali mobili costruiti con materiali innovativi ecosostenibili di facile assemblaggio e interconnessi per l'invio e la ricezione di indagini mediche. È questo l'obiettivo del progetto SOS - Smart Operating Shelter, cofinanziato dalla Regione Puglia, che vede riuniti - in un cluster virtuoso - Università, Centri di Ricerca e Imprese.

Il progetto S.O.S Centro Ricerche ENEA di Brindisi, con l'industria R.I., Politecnico di Bari, Consorzio CETMA (Centro di Ricerche Europeo di Tecnologie, Design e Materiali) e le aziende ENA Consulting, Kinema, Mespo, Protom group.

Impegnati da anni nello sviluppo di materiali innovativi sostenibili per il risparmio energeti-

co in edilizia, i ricercatori ENEA di Brindisi, in collaborazione con l'azienda R.I. (proponente del progetto) e il Consorzio Cetma, metteranno a punto pannelli in fibra animale o vegetale e ne testeranno i requisiti termici, meccanici e di resistenza a muffe, funghi e al fuoco. Spetteranno all'ENEA le prove sulla salubrità e sul comfort abitativo del prototipo finale che si prevede sia pronto il prossimo anno.

"Attualmente molti *shelter* medicali vengono ancora realizzati con materiali non sempre riciclabili o riutilizzabili al 100%", ha sottolineato Vincenza Luprano del Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali dell'ENEA.



"Per questo motivo la nostra ricerca si sta focalizzando nella realizzazione di microarchitetture più sostenibili e anche più leggere in grado di contribuire alla continuità di funzionamento degli ospedali in caso di emergenza o ristrutturazione", conclude Luprano.

Il progetto risponde all'esigenza sempre più sentita da parte della sanità di operare in presidi mobili, capaci di raggiungere utenti e comunità, facilmente riconfigurabili sulla base del costante aggiornamento tecnologico imposto a livello di attrezzature diagnostiche e terapeutiche, ma anche di ridurre le liste d'attesa e ampliare il bacino d'utenza, garantendo un migliore rapporto costi/benefici, conformità agli standard e livelli qualitativi tecnologici d'eccellenza.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Vincenza Luprano, ENEA – Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali, vincenza.luprano@enea.it

Patrizia Aversa, ENEA – Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali, patrizia.aversa@enea.it

INTERNET OF THINGS – ITALY OF THINGS



"Italy OF Things. Per cittadini e imprese connessi al futuro". E' questo il titolo dello studio su reti e servizi di nuova generazione in Italia, curato dall'Istituto per la Competitività e presentato il 30 ottobre a Roma.

Il rapporto, suddiviso in due parti principali, fa il punto sul livello di "maturità" raggiunto dal nostro Paese nel contesto europeo sia dal punto di vista dello sviluppo delle infrastrutture sia con riguardo alla domanda di servizi digitali da parte di cittadini ed imprese. L'obiettivo è fotografare l'attuale situazione nell'ottica di individuare possibili azioni ed iniziative da mettere in campo per accelerare il coinvolgimento dei cittadini nei processi di digitalizzazione e rafforzare la competitività delle imprese in uno scenario sempre più incentrato sul canale digitale.

La prima parte del rapporto raccoglie i dati relativi al grado di copertura ed alle performance delle reti a banda larga ed ultra-larga, sia fisse che mobili, in Italia ed in Europa, nonché sul loro livello di utilizzo da parte dell'utente; inoltre fornisce una descrizione delle skill digitali e del grado di penetrazione di alcuni tra i più rilevanti servizi digitali nelle abitudini dei cittadini/consumatori e nel business delle imprese.

La seconda parte si concentra sull'intelligenza artificiale nel tentativo di valutarne le opportunità ma anche i nuovi rischi e le possibili criticità che ad essa si accompagnano e che devono inevitabilmente essere comprese e governate.

Nella parte conclusiva, il Rapporto di I-Com offre alcuni spunti di policy sui temi chiave affrontati nel rapporto.

Fonte: [I-Com](#)

L'UNIONE EUROPEA ALLA PROVA DELL'IA

L'Europa è certamente in ritardo nello sviluppo dell'IA e, nella Comunicazione dello scorso 25 aprile 2018, tesa a delineare la Strategia europea sull'IA, la Commissione europea ha chiesto a governi e imprese di aumentare significativamente gli investimenti in campo: 20 miliardi in più da qui al 2020, per non rimanere indietro rispetto a Stati Uniti e Cina, che sono attualmente alla frontiera della ricerca. I dati più recenti sull'innovazione nei paesi Ocse mostrano che fra il 2010 e il 2015 l'attività di brevettazione di tecnologie legate all'IA è cresciuta del 6% – un tasso di crescita doppio rispetto a quello dei brevetti totali. Il 62% di questi brevetti appartiene a Stati Uniti, Giappone e Corea e riguarda soprattutto componenti per la diagnostica medica. Mentre la quota di Stati Uniti e Giappone è in calo, sono cresciuti i brevetti di Corea, Cina e Taiwan. La quota dei paesi dell'Unione europea è del 12% ed è in netto calo rispetto al quinquennio 2000-2005. Germania e Francia sono i paesi più attivi, con quote rispettivamente del 3,7% e del 2,1%, comunque ben inferiori ai leader mondiali.

È pertanto cruciale che l'UE continui il suo lavoro per creare un ambiente che stimoli gli investimenti e utilizzi i fondi pubblici per incentivare gli investimenti privati. A tal proposito, la Commissione sta aumentando i fondi di ricerca nell'IA grazie al programma quadro Horizon 2020 fino a circa 1,5 miliardi di euro entro la fine del 2020 (con un aumento delle risorse impegnate di circa il 70%). Grazie ai partenariati pubblico-privato esistenti (per esempio nella robotica e nei big data), si stima che questa spesa possa mobilitare un importo aggiuntivo di 2,5 miliardi di euro nel corso dello stesso periodo. Gli investimenti saranno finalizzati al consolidamento della ricerca e dell'innovazione in IA, alla promozione delle prove e della sperimentazione, al rafforzamento dei centri di eccellenza per la ricerca nell'IA e a sforzi per portare l'IA a tutti i potenziali utilizzatori, con particolare attenzione per le PMI.

Nonostante tale ritardo, l'interesse per l'IA in Europa e negli Stati Membri è crescente e testimoniato dalla nascita di numerose iniziative e dalla voglia di mettere in atto strategie che possano colmare il gap con il resto del mondo. Recentemente, in occasione del Digital Day 2018, 25 nazioni, tra cui l'Italia, hanno siglato un accordo per il potenziamento e lo sviluppo dell'IA nei Paesi dell'Unione Europea.

La cooperazione sarà incentrata sul rafforzamento dei centri di ricerca europei dedicati al tema, sulla creazione di sinergie nel settore della ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione e sulla diffusione dei sistemi di finanziamento in tutta Europa, nonché sullo scambio di opinioni sull'impatto dell'IA sulla società e sull'economia.

L'ecosistema IA in Italia e le iniziative in atto

Diverse sono le iniziative a livello nazionale che cercano di sostenere la crescita dell'IA in Italia e di valutarne le potenzialità. Nel mese di settembre 2017, l'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) ha lanciato una task force sull'IA, che ha analizzato l'impatto delle nuove tecnologie nel rapporto tra Amministrazioni pubbliche e cittadini e ha presentato il Libro Bianco "L'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino", con il compito di studiare e approfondire le opportunità offerte dall'IA per migliorare i servizi pubblici e semplificare la vita dei cittadini. In una prospettiva più ampia rispetto alle pur lodevoli iniziative dell'AgID, il Ministero dello Sviluppo economico ha pubblicato recentemente un bando con l'intento di istituire un gruppo 30 esperti (tra cui imprese, associazioni di categoria, organismi e centri di ricerca, think tank, organizzazioni sindacali e associazioni dei consumatori) sul tema dell'IA, al fine di predisporre la Strategia Nazionale IA. Un milestone che potrebbe essere fondamentale per accelerare l'adozione dell'IA in Italia a tutti i livelli e, più in generale, per accelerare la trasformazione digitale del Paese. (Dal rapporto I-COM, "Italy OF Things. Per cittadini e imprese connessi al futuro")

2018 – 2023: le 10 tendenze che guideranno l'IoT

10 sono le tendenze principali che guideranno l'evoluzione di Internet of Things, in particolare nei prossimi cinque. Ad affermarlo è Nick Jones vice presidente della ricerca di Gartner, una delle più importanti società di consulenza.

- Intelligenza Artificiale
- Proprietà dei dati e Privacy
- Infonomics e Data Broking
- Edge Computing
- Governance dell'IoT
- Innovazione dei sensori
- Affidabilità degli Hardware e dei sistemi operativi
- User Experience
- Innovazione dei Chip
- Tecnologie di rete



ITALY OF THINGS

Per cittadini e imprese
connessi al futuro

BANDI

Bando H2020 – ERC Proof of Concept

Publicato il bando 2019 per il finanziamento delle prove di concetto dei progetti di ricerca di base sovvenzionati dal Consiglio Europeo delle Ricerche (CER-ERC). Previsti 25 milioni di euro.

Gli *ERC Proof of Concept Grants* hanno l'obiettivo di consentire ai progetti di ricerca di base finanziati dal CER di giungere alla fase pre-dimostrativa quando presentino potenziali opportunità di commercializzazione.

L'invito prevede un finanziamento aggiuntivo ai *'principal investigator'* titolari di sovvenzione del dell'ERC per poter giungere a stabilire le prove di concetto, individuare un percorso di sviluppo e una strategia di diritti di proprietà intellettuale per le idee che derivano da un progetto finanziato dall'ERC.

Finanziamento: il contributo massimo è di 150.000 euro per progetto, e copre il 100% dei costi diretti (più un 25% forfettario per i costi indiretti).

Durata: i progetti si devono concludere in 18 mesi.

Le scadenze del bando.

22 gennaio, 25 aprile, 19 settembre 2019, ore 17:00 (ora locale, Bruxelles)

Chi può aderire all'invito: i ricercatori che beneficiano di una sovvenzione ERC Advanced Grant, ERC Consolidator Grant, ERC Starting Grant o ERC Synergy Grant ancora in corso o il cui progetto risulti terminato da meno di 12 mesi al 1° gennaio 2018.

L'obiettivo del bando è aiutare i titolari di sovvenzioni durante la fase di pre-dimostrazione, affinché possano elaborare un "pacchetto" da presentare a società o investitori di capitali di rischio che potrebbero scommettere sulla nuova tecnologia e guidarla attraverso la prima fase della commercializzazione.

Attività finanziate:

- determinare la fattibilità, le questioni tecniche e l'orientamento generale del progetto;
- chiarire la posizione e la strategia sui diritti di proprietà intellettuale;
- fornire un riscontro per l'elaborazione di un bilancio e altre forme di discussione commerciale;
- fornire collegamenti a finanziamenti successivi;
- coprire le spese iniziali sostenute per la creazione di un'impresa.

Per maggiori informazioni visitare il sito [ERC – Proof of Concept](#)



Sustainable solutions for bio-based plastics on land and sea



Scadenza: 23 gennaio 2019, ore 17:00 (ora locale, Bruxelles)

SFIDA SPECIFICA:

È necessario il disaccoppiamento della produzione di materie plastiche da materie prime fossili. Oltre ai rifiuti di plastica riciclata, le materie prime alternative come la biomassa fanno parte di una soluzione neutra più efficiente in termini di risorse ed emissioni di gas serra (GHG). Lo spostamento verso la plastica prodotta dalla biomassa avrà senso solo nel quadro di un'economia circolare delle materie plastiche in cui il riutilizzo e il riciclaggio delle materie plastiche sono massimizzati. Il riutilizzo e il riciclaggio di materie plastiche, in particolare per alcune applicazioni come l'imballaggio, rimangono molto bassi. È stato stimato che a livello mondiale circa 12 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica all'anno fuoriescono dai sistemi di gestione dei rifiuti e finiscono nell'ambiente, in particolare negli oceani, dove interferiscono con i processi degli ecosistemi e alla fine entrano nella catena alimentare.

SCOPO:

Le attività si concentrano sulle strategie e soluzioni di sostenibilità per i prodotti a base biologica e supportano la Strategia delle materie plastiche. Esse comprendono una progettazione di prodotti innovativi e modelli di business che facilitino strategie e soluzioni di riutilizzo e riciclaggio efficienti, compresa la garanzia della sicurezza dei materiali riciclati quando vengono utilizzati per giocattoli o imballaggi di alimenti. Devono affrontare gli ostacoli tecnici ed economici al riciclaggio delle materie plastiche a base biologica per quanto riguarda le opzioni di riciclaggio stabilite e / o alternative. Devono inoltre essere affrontati il rischio, l'impatto e le soluzioni alla contaminazione incrociata con i flussi di rifiuti plastici convenzionali o altri contaminanti. Inoltre, le attività devono contribuire alla costruzione di un quadro di sostenibilità per le materie plastiche biodegradabili, concentrandosi sulle applicazioni in cui soluzio-

ni biodegradabili e compostabili potrebbero sostenere politiche pubbliche. Infine, in linea con le esigenze di ricerca e innovazione responsabili, le attività sostengono lo sviluppo di forum e piattaforme internazionali che facilitino l'innovazione sistemica e l'adozione dei risultati consentendo a diversi attori delle catene del valore, dall'industria alla società civile e alle autorità pubbliche, di cooperare verso una maggiore circolarità nell'economia delle bioplastiche. Le attività si basano sui risultati e sugli sviluppi in corso dei progetti dell'UE finanziati nell'ambito dei programmi quadro FP7 e Orizzonte 2020, nonché sui risultati e le attività disponibili e in corso. La natura interdisciplinare e intersettoriale della proposta dovrebbe applicarsi anche alle attività di formazione che migliorano le capacità e le competenze professionali e sostengono la creazione di nuovi posti di lavoro nell'economia blu e nella bioeconomia.

IMPATTO PREVISTO:

Contribuire all'attuazione delle strategie dell'UE per la bioeconomia e la plastica, al piano d'azione sull'economia circolare, alle direttive europee sulla strategia marina, alla pianificazione dello spazio marittimo ed alla politica dell'Unione energetica per un'economia a basse emissioni di carbonio ed efficiente dal punto di vista energetico.

Per maggiori informazioni visitare il sito [Research & Innovation](#).





Joint Transnational Call for Proposals (2019) for "European Innovative Research & Technological Development Projects in Nanomedicine"

EuroNanoMed (ENM) è un ERA-NET dedicato Nanomedicina istituito dal 2008 come piattaforma per finanziare agenzie e ministeri con lo scopo di coordinare programmi di ricerca e innovazione con l'obiettivo di creare e finanziare progetti di ricerca e innovazione collaborativi in grado di convertire la ricerca in nanotecnologia in guadagni pratici in medicina.

Attraverso 9 call transnazionali congiunte di successo, lanciate dal 2009 al 2018, EuroNanoMed ha stanziato circa 76 milioni di euro per finanziare 87 progetti transnazionali in nanomedicina.

Sotto l'egida di EuroNanoMed III, viene ora lanciato il 10 ° bando transnazionale congiunto per il finanziamento di progetti di ricerca innovativi multilaterali sulla nanomedicina.

• Apertura del sistema di invio: 14 dicembre 2018

• Termine per la presentazione delle proposte preliminari: 31 gennaio 2019

• Termine per la presentazione delle proposte complete: 1 luglio 2019

Il bando ha l'obiettivo di:

- sostenere progetti di ricerca transnazionale in grado di combinare approcci innovativi nel campo della nanomedicina
- incoraggiare e consentire la collaborazione transnazionale tra gruppi di ricerca pubblici e privati provenienti da università, centri clinici o gruppi di ricerca di imprese industriali.

La partecipazione dei medici e delle PMI è fortemente incoraggiata.

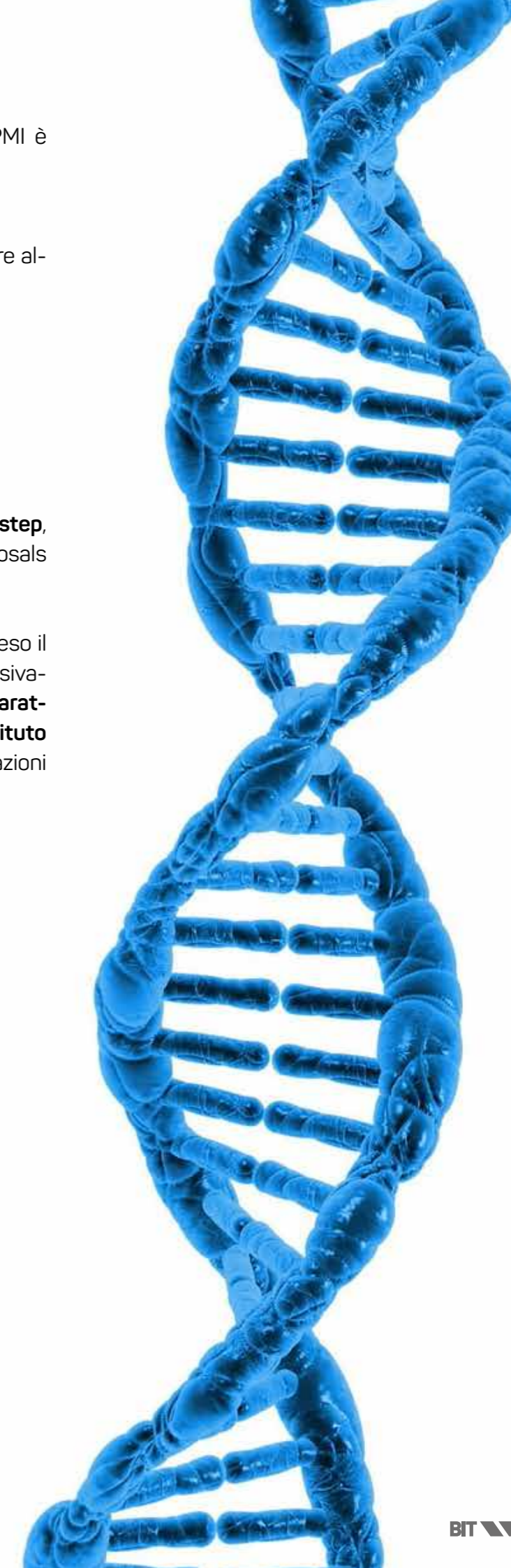
Le proposte di progetto dovranno coprire almeno una dei seguenti ambiti:

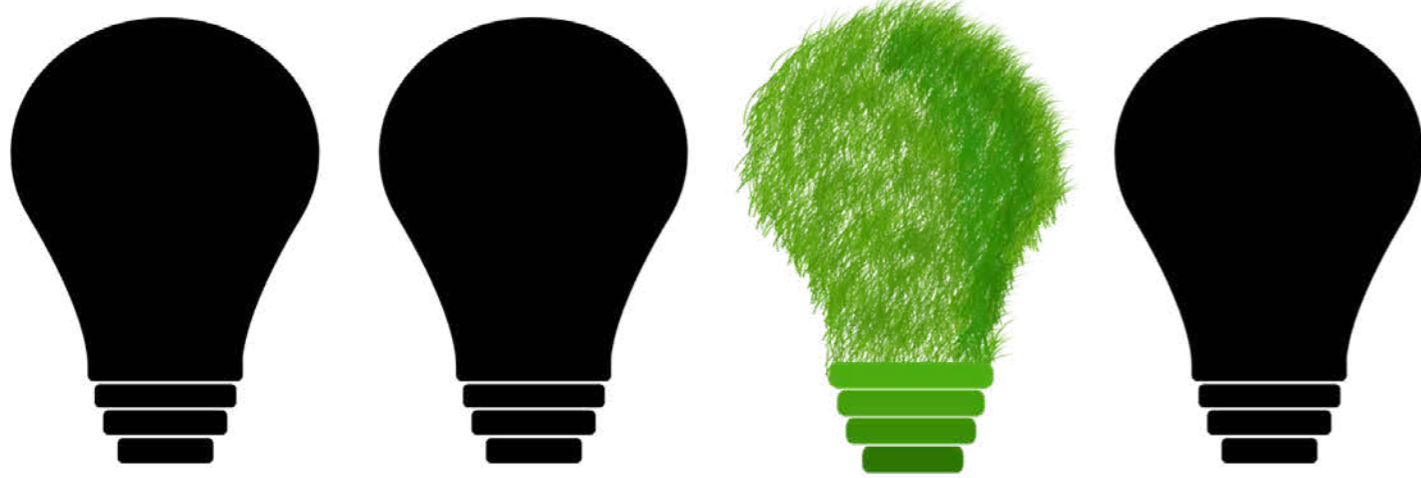
1. **Medicina rigenerativa**
2. **Diagnostica**
3. **Sistemi di erogazione mirati**

Il bando adotta una **valutazione a due step**, con la scadenza per inviare le pre-proposals fissata al **31 gennaio 2019**.

L'Italia partecipa e finanzia la call attraverso il **Ministero della Salute** e finanzierà esclusivamente gli **Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico** pubblici e privati e l'**Istituto Superiore di Sanità**. Maggiori informazioni nel testo del bando e nelle linee guida.

Per maggiori informazioni visitare il sito EuroNanoMed3.





Bando "Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita"

Il [decreto ministeriale 5 marzo 2018](#) definisce una nuova agevolazione in favore dei progetti di ricerca e sviluppo promossi nell'ambito delle aree tecnologiche:

- Fabbrica intelligente
- Agrifood
- Scienze della vita

coerenti con la Strategia nazionale di specializzazione intelligente, approvata dalla Commissione europea nell'aprile del 2016.

L'intervento agevolativo verrà attuato secondo due differenti procedure:

- valutativa **a sportello**, come da [decreto ministeriale 1° giugno 2016](#) (pdf), per i progetti con costi ammissibili compresi tra 800 mila e 5 milioni di euro
- valutativa **negoziale**, prevista per gli Accordi per l'innovazione, come da [decreto ministeriale 24 maggio 2017](#) (pdf), per i progetti con costi ammissi-

bili compresi tra 5 e 40 milioni di euro.

All'intervento sono assegnate risorse pari a 562,7 milioni di euro, di cui 440,1 a valere sull'Asse I - [PON "I&C" 2014-2020 FESR](#) e 122,6 milioni a valere sul [Fondo per la crescita sostenibile](#).

Le risorse sono destinate come segue:

- per **territorio**:
 - 287,6 milioni di euro alle regioni meno sviluppate (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia)
 - 100 milioni di euro alle regioni in transizione (Abruzzo, Molise e Sardegna)
 - e 175,1 milioni di euro alle restanti regioni
- per **settore applicativo**:
 - 225,1 milioni di euro al settore "Fabbrica intelligente"

- 225,1 milioni di euro al settore "Agrifood"

(UE) n. 651/2014.

- e 112,5 milioni di euro al settore "Scienze della vita"

- per **procedura**:

- 395,7 milioni di euro per la procedura negoziata

- e 167,0 per la procedura a sportello.

Termini e modalità di presentazione delle istanze

All'apertura dei termini per la presentazione delle domande e alla definizione, in particolare, dei relativi modelli e dei criteri di valutazione dei progetti si provvede con due distinti decreti direttoriali, uno per la procedura valutativa negoziata e uno per la procedura valutativa a sportello.

Procedura valutativa negoziata

Con decreto direttoriale 27 settembre 2018 sono stati stabiliti i termini e le modalità per la presentazione delle proposte progettuali.

Dal 27 novembre 2018 le imprese potranno presentare, anche in forma congiunta, le proposte progettuali per la realizzazione di attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale d'importo superiore a 5 milioni di euro e fino a 40 milioni.

I **soggetti ammissibili** sono le imprese di qualsiasi dimensione che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane, di servizi all'industria (attività di cui all'art. 2195 del c.c., nn. 1, 3 e 5), e i centri di ricerca. Per i soli progetti congiunti (fino a tre, per la procedura a sportello e fino a cinque per quella negoziata), anche gli Organismi di ricerca e, per i progetti del settore applicativo "Agrifood", anche le imprese agricole che esercitano le attività di cui all'art. 2135 c.c.

Le agevolazioni sono concedibili nella forma del contributo alla spesa e del finanziamento agevolato, in misura coerente con i limiti fissati dal regolamento

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



ICPerMed 'Best Practice in Personalised Medicine' Recognition 2019

Il **consorzio internazionale per la medicina personalizzata** (International Consortium for Personalised Medicine - ICPerMed) ha annunciato l'apertura delle candidature per la seconda edizione del premio **"Best Practice in Personalized Medicine"**.

Creato con l'obiettivo di incoraggiare e diffondere esempi di buone pratiche nella medicina personalizzata, il premio è aperto a **singoli individui** di qualsiasi paese partner ICPerMed (tra cui l'Italia) che hanno pubblicato **articoli scientifici** e/o sviluppato **strategie** nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2017 - 31 ottobre 2018.

Il premio è stato lanciato il 21 novembre 2018 e il termine per l'invio delle proposte è fissato per il 21 gennaio 2019.

Le domande devono coprire almeno uno dei tre argomenti predefiniti legati alla medicina personalizzata per tutti i cittadini e i pazienti all'interno di sistemi sanitari sostenibili, compresi i modelli per facilitare gli investimenti nella prevenzione delle malattie e nella ricerca terapeutica. Questi esempi di best practice possono essere costituiti da uno o più dei seguenti elementi:

1. Il documento scientifico si è concentrato su nuovi approcci per l'attuazione della medicina personalizzata.
2. Programmi di formazione per il personale sanitario, aumentando il livello di consapevolezza del potenziale della medicina personalizzata.
3. Esempi di gruppi di collaborazione interdisciplinare o intersettoriale (organizzazioni governative e non governative, gestione accademica, ricerca medica, assistenza sanitaria e organizzazioni private, ad esempio PMI o partner industriali), per l'attuazione della medicina personalizzata.

I candidati prescelti saranno invitati a presentare i loro risultati alla Conferenza ICPerMed 2019 e riceveranno € 500 per sostenere la diffusione del loro lavoro.

Referenti:

mg.mancini-esterno@sanita.it

mj.ruizalvarez-esterno@sanita.it

Per maggiori informazioni, visitare il sito: ICPerMed



EU Prize for Women Innovators 2019

Lanciata dalla Commissione Europea la quarta edizione del Premio europeo per Donne innovatrici, nell'ambito del pilastro "Scienza con e per la società" del programma Orizzonte 2020.

Il premio -di 350 000 euro complessivi- andrà a quattro donne che abbiano realizzato importanti innovazioni e le abbiano portate sul mercato.

L'EU Prize for Women Innovators intende incrementare la consapevolezza pubblica della necessità di maggiore innovazione e di un maggior numero di donne innovatrici. Il Premio è rivolto a imprenditrici innovatrici che si siano distinte per eccellenza scientifica e capacità imprenditoriali.

Possono candidarsi alla competizione donne imprenditrici residenti nell'UE o in uno stato associato al programma Orizzonte 2020, fondatrici o co-fondatrici di un'azienda attiva, registrata prima del 2017.

Saranno assegnati tre premi da 100.000 euro ciascuno.

Inoltre un riconoscimento particolare, il **"Rising Innovator Award"**, con una dotazione di **50.000 euro**, sarà destinato alle giovani innovatrici all'inizio della loro carriera. Le concorrenti devono avere 35 anni o meno.

Una commissione di giudici provenienti dall'accademia e dall'industria valuterà le candidature e sceglierà le vincitrici che saranno annunciate nella prossima primavera.

Scadenza: 16 Gennaio 2019

Per maggiori informazioni visitare il sito Participant Portal.



EVENTI

Social sciences and humanities to accelerate the energy transition

Bruxelles, 22 Gennaio 2019

Le politiche energetiche non possono realizzare il loro massimo potenziale se le conoscenze derivanti dalle scienze sociali e dalla ricerca umanistica non sono prese in considerazione nel processo decisionale.

I cittadini dovrebbero essere al centro di tutte le politiche, comprese quelle che riguardano l'energia. La conferenza **Designing future energy policies: Social sciences and humanities to accelerate the energy transition** sottolineerà quanto la conoscenza sociale cruciale sia quella di accelerare la decarbonizzazione della nostra economia. Presenterà inoltre raccomandazioni concrete su come progredire e progettare meglio le future politiche energetiche europee nel contesto del prossimo quadro di ricerca e innovazione: Horizon Europe.

L'evento è organizzato come parte del progetto SHAPE ENERGY H2020 finanziato dall'UE. Mira a generare nuove conoscenze, supportare politiche basate su prove concrete, produrre soluzioni interdisciplinari e sviluppare le competenze europee nell'uso e nell'applicazione della ricerca disponibile nel processo decisionale relativo alla transizione energetica. Costituirà l'opportunità perfetta per una vasta gamma di relatori e di parti interessate di alto livello per fare il punto sullo stato dell'arte, discutere le questioni chiave e riflettere sui cambiamenti politici e sociali e sugli investimenti necessari in materia di ricerca e innovazione, al fine di integrare ulteriormente le scienze sociali nel processo decisionale.



SHAPE ENERGY

SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES FOR
ADVANCING POLICY IN EUROPEAN ENERGY

Ulteriori informazioni

[Registrazione](#)

[Programma](#)

[Evento](#)



New developments in Industrial Biocatalysis

Francoforte sul Meno, 14 Febbraio 2019

Il workshop Nuovi sviluppi della biocatalisi industriale è un evento congiunto organizzato dai consorzi di progetto ROBOX e CARBAZYMES.

ROBOX

ROBOX ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione di Orizzonte 2020, nell'ambito dell'accordo di sovvenzione n. 635734

ROBOX: espansione dell'uso industriale di biocatalizzatori ossidativi robusti per la conversione e la produzione di alcoli

Le introduzioni efficienti dei gruppi funzionali dell'ossigeno nelle materie prime sono trasformazioni chimiche chiave in bulk e prodotti chimici fini. Le innovative di ossidazione biocatalitica che utilizzano ossigeno molecolare in condizioni benigne e miti possono migliorare notevolmente la sostenibilità e l'economia dei processi. Tali processi sono stati finora applicati principalmente nel settore farmaceutico, dove la fase catalizzata da enzimi rappresenta spesso il più alto valore aggiunto e l'elevato prezzo del prodotto (> € 1000 / kg) giustifica la produzione di enzimi subottimali e le limitazioni dell'efficienza catalitica. Al fine di ottenere una più ampia applicazione industriale dei processi enzimatici di bio-ossidazione in volumi maggiori ma in mercati del prezzo più bassi, ROBOX ha mirato alla dimostrazione della fattibilità tecnico-economica delle biotrasformazioni catalizzate da quattro tipi di enzimi ossidativi "robusti": P450 mono-ossigenasi, Baeyer-Villiger Monoossigenasi, Alcool Deidrogenasi e alcol ossidasi.



CARBAZYMES: Processi industriali sostenibili basati su una piattaforma di enzima formante legame C-C

Le reazioni di formazione del legame C-C sono di fondamentale importanza nella sintesi organica industriale per creare nuove molecole rilevanti dal materiale facilmente reperibile. Tuttavia, l'implementazione dei processi di carboligazione biocatalitica è rimasta un potenziale promettente, ma ampiamente inesplorato a causa di una serie di ostacoli tecnici. CARBAZYMES ha affrontato tali sfide attraverso un approccio interdisciplinare per ottenere la sintesi biocatalitica di prodotti chimici corrispondenti alle esigenze del mercato. CARBAZYMES ha preso di mira la sintesi biocatalitica di prodotti identificati da partner industriali nel consorzio per soddisfare le esigenze del mercato. Il progetto si rivolge a sintesi su scala tecnica utilizzando un'ampia piattaforma di 4 tipi di enzimi C-C formanti legame unici, nonché le capacità di far evolvere rapidamente quei biocatalizzatori per operare in condizioni di processo industriali.

Per maggiori informazioni e per registrarsi all'evento cliccare [qui](#)

Future Cities Show

Dubai, 8-10 Aprile 2019

La visione futuristica di Dubai è condivisa a livello globale. I governi, le città e le società internazionali hanno idee innovative per l'innovazione della nuova era, ma hanno bisogno di investimenti per sfruttare appieno il potenziale della loro infrastruttura smart city e della sua rilevanza, dalla base tecnologica all'applicazione speciale, all'utilizzo pubblico e all'esperienza.

Future Cities Show alla sua terza edizione crea una piattaforma ineguagliata per le parti interessate per apprendere, condividere idee, formare una rete più ampia e garantire partnership di investimento nell'ambito della creazione di nuove città che affrontano le sfide sociali, economiche e ambientali attraverso le cinque principali soluzioni future per la città - Intelligenza artificiale, Blockchain, Smart Infrastructure, Smart Mobility e Sustainability.

In FCS, gli ultimi progetti tecnologici avranno l'opportunità di garantire investimenti di dimensioni medio-grandi, un approccio bottom-up che supporta diverse iniziative e aumenta le possibilità che queste soluzioni tecnologiche abbiano successo.

Per maggiori informazioni e per registrarsi all'evento cliccare [qui](#)



معرض مدن المستقبل FUTURE CITIES SHOW

IoT Tech Expo Global 2019

Londra, 25-26 Aprile 2019



IoT Tech Expo Global di Londra riunirà industrie chiave di tutto il mondo per 2 giorni di contenuti e discussioni di alto livello.

Gli argomenti principali esaminati includono: gestione intelligente degli edifici e delle strutture, costruzione della catena di fornitura connessa, gestione intelligente della città e dei trasporti, gestione e analisi dei dati delle reti intelligenti, monitoraggio e gestione degli asset, fornitura di nuovi prodotti connessi intelligenti e altro ancora.

In particolare, IoT Tech Expo Global ospiterà 3 eventi su Blockchain, Cyber-Security & Cloud e AI & Big Data.

L'Expo prevede un afflusso di circa 12.000 tra cui decision maker IT, sviluppatori e produttori, funzionari governativi, dirigenti automobilistici, operatori, fornitori di tecnologia, investitori, venture capitalist.

L'IoT Tech Expo presenterà le tecnologie più all'avanguardia di oltre 300 espositori e fornirà informazioni su oltre 300 relatori condividendo le loro conoscenze del settore e esperienze di vita reale.

Per maggiori informazioni e per registrarsi all'evento cliccare [qui](#)

Agri Biostimulants 2019

Roma, 5-6 Giugno 2019

Agri Biostimulants 2019 si svolgerà a Roma il 5-6 giugno. La conferenza riunisce esperti di agricoltura per 2 giorni di presentazioni interattive e sessioni di networking per condividere le loro conoscenze sui biostimolanti.

L'evento metterà in evidenza gli ultimi risultati scientifici, le questioni economiche e normative.

Agri Biostimulants 2019 mira a fornire le ultime informazioni su questo settore in rapida crescita. Una delle maggiori sfide agricole è alimentare una popolazione in crescita in modo sostenibile.

I biostimolanti possono risolvere questo problema. Grazie a loro, possiamo produrre più cibo prendendoci cura dell'ambiente allo stesso tempo.

Per maggiori informazioni e per registrarsi all'evento cliccare [qui](#).



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