



# ALISEI

## In questo numero

### Editoriale

### L'intervista

- ◇ Marino, ENEA: Una forte attenzione agli effetti di sostanze esogene sulla salute umana

### Vita di Alisei

- ◇ Firmato il Decreto che finanzia i Piani d'azione dei Cluster Tecnologici Nazionali
- ◇ Incontro dei rappresentanti dei CTN con il Professor Giuseppe Valditara del MIUR
- ◇ Assemblea dei soci del Cluster Nazionale Scienze della Vita Alisei

### Si parla di

- ◇ Donne e scienza

### Meet in Italy for Life Sciences 2019

- ◇ Definiti i temi dell'edizione 2019

### Notizie dai soci

- ◇ Definite modalità di partecipazione e le scadenze per la settima edizione della Biotech Week
- ◇ Nasce Confindustria Dispositivi Medici
- ◇ La risonanza magnetica della neuromelanina può confermare la diagnosi di Parkinson
- ◇ Una nuova strategia contro il West Nile e altri virus emergenti
- ◇ Telemedicina: rigore scientifico e pianificazione economica, la sfida dell'ISS
- ◇ Online il nuovo sito web del Distretto Toscano Scienze della Vita
- ◇ A Pisa primo trattamento in Italia per la diagnosi molecolare
- ◇ Il Cnr a capo di un gruppo di ricerca europeo per la diagnosi precoce del morbo di Alzheimer
- ◇

### Bandi e premi

- ◇ Call Innovative Medicines Initiative 2
- ◇ Aperte le candidature all'Unicredit Start Lab
- ◇ MISE: presentato il nuovo Fondo Nazionale Innovazione

### Notizie dall'Italia e dal mondo

- ◇ Mappa Intelligenza artificiale, economia pulita dal mare, incubatore food e hub biomedicale: 4 progetti per sviluppo e competitività

### Eventi

- ◇ MEDinISRAEL, Tel Aviv 25-28 marzo
- ◇ Corso di Formazione APRE su Protocollo di Nagoya, Roma 4 aprile 2019
- ◇ Diagnostica medica e Intelligenza Artificiale si incontrano. Sophia-Antipolis (Francia) 9 aprile 2019
- ◇ CMEF Spring 2019, Shanghai 14-17 maggio
- ◇ Bio USA 2019, Philadelphia 3-6 giugno 2019
- ◇ Healthtech Summit: "Moving from technologies to solutions", Losanna (CH) dal 24 al 26 giugno 2019
- ◇ Healthtech Investor Day, Parigi 24-25 giugno 2019

*Questo numero della newsletter apre con l'intervista a Carmela Marino, Responsabile Divisione Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia della Salute dell'ENEA, che illustra come questo importante istituto di ricerca stia portando avanti da anni sul tema generale degli effetti delle sostanze esogene sulla salute umana: dalle radiazioni ionizzanti alla tossicologia umana, dall'inquinamento dell'aria ai meccanismi d'azione e degli effetti di agenti fisici, chimici e biologici sui tessuti.*

*Seguono alcune importanti informazioni riguardanti il Cluster Alisei e in particolare va segnalata la firma del Decreto per il finanziamento dei Piani d'azione dei Cluster Tecnologici Nazionali da parte del Ministro Bussetti. Un'ottima notizia che ci permetterà di dare concretezza a quanto evidenziato nel nostro Piano strategico.*

*Dal momento che l'8 marzo è stata festeggiata la Giornata Internazionale della donna, il tema del mese riguarda il rapporto donne e scienza, in cui si evidenzia come sia ancora lontana, anche in questo settore, la parità di genere.*

*Parlando di Meet in Italy for Life Sciences 2019, sono stati definiti i temi portanti della manifestazione di Trieste ed è stato dato un titolo alla conferenza internazionale di apertura. I lavori proseguono e vi terremo aggiornati. Seguono una serie di notizie dai soci, dal mondo delle life science e, in chiusura, la segnalazione di eventi che interessano il settore nelle prossime settimane.*

*Ricordiamo che è possibile inviare commenti e segnalazioni di iniziative ed eventi a [alisei@clusteralisei.it](mailto:alisei@clusteralisei.it).*

*Buona lettura!*

### Redazione diffusa

Emilio Conti e Cecilia Bergamasco (coordinamento)

Vera Codazzi (Segreteria tecnica Cluster Alisei e Cluster Lombardo Scienze della vita)

Giuliano Faliva (Presidenza Cluster Alisei)

Sara Robibaro e Maria Francesca Moroni (Assobiomedica)

Francesca Pedrali (Assobiotec)

Cecilia Maini (Aster)

Fabrizio Conicella (Bioindustry Park Silvano Fumero)

Laura Cerni (CBM)

Filippo D'Arpa (Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi)

Antonio Morelli (Farminindustria)

Donatella Piccione (Lazio Innova)

Matteo Santoro (Liguria Digitale)

Francesco Senatore (Toscana Life Science).

### Una forte attenzione agli effetti di sostanze esogene sulla salute umana

*Intervista a Carmela Marino – Responsabile Divisione Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia della Salute, ENEA*

**ENEA è conosciuta essenzialmente per le tematiche riguardanti l'energia e lo sviluppo tecnologico, ma anche il settore delle scienze della vita rappresenta un aspetto importante. Ci può spiegare quali sono i temi di ricerca in questo ambito di cui ENEA si sta occupando?**

La presenza in ENEA di attività riguardanti le scienze della vita ed in particolare la salute dell'uomo risale alla fondazione dell'ente (prima CNEN, poi ENEA, ora agenzia con il medesimo nome e logo) e ha profonde radici in ambito di ricerche sugli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti. A seguito all'esito del referendum sul nucleare del 1987, queste attività hanno subito un'evoluzione, rivolta maggiormente agli aspetti di radioprotezione e utilizzo terapeutico delle radiazioni e, in accordo alla nuova missione di ENEA verso lo sviluppo sostenibile, arricchite dall'interesse verso lo studio degli effetti anche di agenti nocivi da esposizioni ambientali.

Attualmente la divisione "Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia della salute", di cui sono responsabile, sviluppa e applica tecnologie innovative per la caratterizzazione dei meccanismi d'azione e degli effetti di agenti fisici, chimici e biologici, sia al fine della protezione della salute che per il loro impiego in ambito biomedico.

Gli ambiti in cui possiamo vantare una leadership a livello nazionale, proprio per la storia dei gruppi di ricerca che compongono la divisione, sono lo studio degli effetti delle radiazioni ionizzanti sull'insorgenza di tumori e patologie non neoplastiche, lo sviluppo di protocolli radio- e adro-terapeutici (protoni) per il trattamento dei tumori, e di terapie combinate; lo studio degli effetti termici e non termici delle radiazioni non ionizzanti, sia per la valutazione degli aspetti di protezione della salute per esposizioni locali (telefono cellulare) o ambientali (sistemi di comunicazione in generale, e rete di distribuzione elettrica) sia per lo sviluppo di tecniche diagnostiche e terapeutiche. Attualmente, con l'arrivo della tecnologia 5G, si pone nuovamente l'attenzione su eventuali impatti sulla salute da cui la necessità di sviluppare modelli sperimentali per l'individuazione dei possibili meccanismi di interazione.

Altro pilastro è la tossicologia ambientale, declinata in un primo tempo nella caratterizzazione degli effetti genotossici indotti da agenti chimici e fisici, ed attualmente sempre di più orientata allo studio dei meccanismi epigenetici di risposta cellulare alle sollecitazioni esterne, in particolare per i processi riproduttivi, la nutrizione e le malattie neurodegenerative.

Si applicano metodi sperimentali in silico, in vitro e in vivo, al fine di caratterizzare i rischi per la salute derivanti da esposizioni ambientali, occupazionali e terapeutiche. Tramite metodi citologici basati su microscopia e citometria di flusso, è effettuata l'analisi quantitativa di bioindicatori di tossicità, accompagnata da tecniche di biologia molecolare per chiarire i meccanismi d'azione che ne sono alla base.

In questi ultimi anni particolare attenzione e risorse sono rivolte alla valutazione dell'impatto dell'inquinamento dell'aria sulla salute, avvalendoci delle capacità di modellistica atmosferica. A tal fine vengono utilizzati sia indagini epidemiologiche che studi sperimentali, mediante sistemi portatili di esposizione "in campo" di cellule in coltura.

Uno strumento importante è la Banca Dati Epidemiologica, con dati di mortalità a livello comunale, utilizzata per caratterizzare lo stato di salute di popolazioni in aree inquinate, formulare ipotesi su specifici fattori di rischio, monitorare gli andamenti temporali di mortalità per causa e individuare siti con eccessi di malattie rare.

Le diverse competenze che caratterizzano i dipartimenti dell'ENEA amplificano la possibilità di interazioni dirette: un esempio il programma TOP-IMPLART dedicato alla realizzazione di un innovativo impianto d'irraggiamento con protoni per la cura dei tumori, in collaborazione con altre istituzioni di ricerca (ISS, IFO-IRE); la nostra attività verte sull'utilizzo di modelli sperimentali in vivo e in vitro al fine di studiare i meccanismi coinvolti nella risposta cellulare e tissutale al trattamento con protoni e ottimizzare i protocolli terapeutici, anche in combinazione con vaccini (siamo attivi nella ricerca di vaccini e macromolecole da pianta), immunoterapia e ipertermia.

L'uso benefico delle radiazioni e il suo utilizzo in campo medico ha portato ENEA a sviluppare sistemi di radioterapia intraoperatoria, applicazioni nell'imaging, il primo sistema di ipertermia oncologica per il trattamento di tumori superficiali; ulteriori attività a scopo biomedico sono quelle con sistemi in fibra ottica, laser in particolare. Rimane comunque alta l'attenzione ad un uso sempre più sicuro delle radiazioni sia in ambito biomedico, studiando la risposta indotta sui tessuti sani (dentro e a distanza dal campo di irraggiamento), sia in ambito radioprotezionistico, con particolare interesse allo studio degli effetti delle basse e bassissime dosi.

**ENEA è un punto di riferimento in Italia per lo sviluppo di alcune tecnologie innovative. Quali sono, secondo la vostra esperienza, le modalità che un centro di ricerca come il vostro deve avviare per poter portare i risultati della sperimentazione a livello della produzione industriale?**

La soluzione ottimale sarebbe avviare la collaborazione con il partner industriale già al momento della realizzazione della "proof of concept".

ENEA sta lavorando molto sulla capacità di intercettare le necessità del mercato ma anche di far conoscere i propri prodotti o le ricadute delle attività anche in questo campo, con vari progetti di comunicazione tra cui un "catalogo" digitale, con le tecnologie ENEA per ogni settore, a disposizione delle imprese, nell'ambito del Knowledge Exchange Program (KEP).

ENEA è stato tra i primi EPR ad avere un ufficio di trasferimento tecnologico che cura brevetti e spin-off. È attiva una convenzione con Assobiotec e uno dei prodotti è un censimento annuale sul biotech in Italia. Questo dimostra quanto ENEA sia vicino e sia interessato alla promozione anche delle attività per cui è meno conosciuto.

Recentemente ENEA ha avviato un programma di finanziamenti intramurali, selezionati su base competitiva per l'eccellenza scientifica e le prospettive di trasferimento tecnologico, per promuovere lo sviluppo di tecnologie innovative (anche nel campo della salute) che richiamino un interesse industriale sin da un "technology readiness level" relativamente basso.

**Il Cluster ALISEI, di cui ENEA è uno dei soci, ha come obiettivo lo sviluppo del settore delle life science italiane. Quali sono gli elementi principali su cui dovrebbe concentrarsi per valorizzare i tanti elementi positivi del settore?**

Alisei vanta una compagine di soci in tutte le sue componenti, molto attivi e che crede molto nello strumento Cluster.

Nel nostro Paese nonostante la crisi economica internazionale, negli ultimi anni, il valore della produzione farmaceutica è aumentato più della media dell'Unione Europea.

Esiste una forte richiesta di soluzioni per la salute innovative e sostenibili, sia in termini economici sia ambientali. Questa domanda può (e deve) essere un motore per rilanciare l'attività di ricerca e sviluppo e la crescita del sistema produttivo, costituendo una filiera in un'ottica di open innovation. Lo sviluppo di queste soluzioni richiede l'integrazione di numerose competenze, una ricerca biomedica dotata di cultura del trasferimento tecnologico e l'interazione tra mondo della ricerca e sistema produttivo. Alisei è il luogo naturale di questo incontro, e il contenitore di tutte le possibili filiere.

Deve essere però fatta una scelta, partendo dalle eccellenze scientifiche del nostro paese, testimoniata da ottimi indicatori di performance scientifica, oltre che dalla presenza di un'industria molto sviluppata che opera nel settore, delle tematiche prioritarie da promuovere e salvaguardare, nel campo della diagnostica, come in quello della terapia. In entrambe le aree sono presenti spazi di sviluppo altamente specialistici, che integrano ricerca accademica e industriale. Infine, Alisei deve aumentare la sua capacità propositiva sia a livello di programmazione nazionale sia europea proprio selezionando le aree di attività e di intervento.

## Vita di Alisei

---

### Firmato il Decreto che finanzia i Piani d'azione dei Cluster Tecnologici Nazionali

Dopo l'approvazione, lo scorso anno, del Decreto che definiva le Linee guida per la redazione dei Piani di Azione triennali dei Cluster Tecnologici Nazionali, il Professor Giuseppe Valditara, durante la riunione che si è tenuta a Roma il 7 marzo scorso (*vedi altro articolo*) con i rappresentanti di tutti i Cluster Tecnologici Nazionali, ha reso noto che il Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca Marco Bussetti ha firmato il Decreto di riconoscimento dei CTN, cui è collegata la concessione dei finanziamenti per la messa in atto di questi Piani di Azione.

*"Siamo molto soddisfatti dell'emanazione del Decreto che aspettavamo da tempo, e per questo ringraziamo il Ministro Bussetti e il Professor Valditara. È un segnale di attenzione per la Ricerca da parte del Governo che fa seguito allo stanziamento del Fondo nazionale innovazione, un miliardo di euro destinato a venture capital e start-up"* affermano in una nota congiunta **Diana Bracco**, Presidente Cluster Scienze della Vita ALISEI e **Luigi Pio Scordamaglia**, Presidente CLuster A.grifood N.azionale CL.A.N., che nel luglio scorso hanno firmato un'alleanza strategica tra i due Cluster.

*"Come Presidente di Alisei – afferma **Diana Bracco** – ci tengo a ricordare che il solo settore Scienze della Vita incide per oltre il 10% sul PIL e che, anche in sinergia con altri comparti quali l'agroalimentare, garantisce al nostro Paese una posizione di leadership globale nell'ambito della promozione del benessere. Siamo convinti che il definitivo riconoscimento dei Cluster come cabina di regia nazionale potrà spingere la ricerca e l'innovazione verso nuovi traguardi e nuove direttrici comuni, andando a consolidare ulteriormente il successo dei nostri settori nel mondo."*

*"La firma del Decreto rappresenta un importante punto d'arrivo di un lavoro determinato e condiviso, che riconosce i Cluster come punto di riferimento e cabina di regia a livello nazionale*

*per tutte le componenti pubbliche e private di ricerca nelle rispettive filiere. – aggiunge **Luigi Pio Scordamaglia** – Le eccellenze agroalimentari italiane, che mai come ora stanno riscuotendo uno straordinario successo a livello mondiale con oltre 42 miliardi di valore di esportazione, sono il frutto congiunto di tradizione ed innovazione garantita proprio dalla ricerca costante che il Cluster attiva e coordina. L'Italia rappresenta un modello unico a livello mondiale nel garantire benessere e qualità della vita, proprio grazie all'eccellenza del modello nutrizionale ma anche di cura e prevenzione del nostro Paese. Questi straordinari settori possono mantenere la propria leadership mondiale proprio grazie alla continua attività di ricerca oggi più di prima garantita dai nostri due Cluster”.*

I **Cluster Tecnologici Nazionali** sono stati costituiti nel 2012 in risposta a un avviso pubblicato dal MIUR, coerentemente con le aree di specializzazione della ricerca applicata, e si pongono come infrastrutture leggere permanenti per il dialogo tra università, enti pubblici di ricerca e imprese e tra governo e politiche territoriali, per favorire la cooperazione tra ricerca pubblica e privata in materia di innovazione e sviluppo tecnologico, contribuendo alla ricostruzione di politiche nazionali in settori di interesse strategico per il Paese.

I Piani di Azione dei Cluster Tecnologici Nazionali rappresentano i documenti programmatici triennali, aggiornati annualmente, in cui ogni Cluster definisce le attività da svolgere e le relative modalità operative per le proprie aree di competenza. *“I nostri Piani di Azione – concludono insieme **Bracco e Scordamaglia** – vogliono da una parte supportare la crescita e la sostenibilità delle infrastrutture di ricerca e potenziare il trasferimento tecnologico, dall'altra lavorare per un migliore posizionamento internazionale delle nostre filiere, presidiando, tra l'altro, le opportunità offerte dalle linee di finanziamento internazionali”.*

## **Incontro dei rappresentanti dei CTN con il Professor Giuseppe Valditara del MIUR**

Il 7 marzo scorso si è tenuto a Roma, presso il MIUR, l'incontro tra i rappresentanti di tutti i Cluster Tecnologici Nazionali (CTN) e il Professor Giuseppe Valditara, Capo Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca del Ministero.

In termini generali, il Prof. Valditara ha dato l'impressione di essere consapevole del valore dei CTN, e li ritiene uno strumento molto importante. Si è dichiarato disponibile a iniziare un nuovo percorso, a partire dalla stesura del nuovo Piano Nazionale della Ricerca (PNR).

L'incontro è iniziato con una breve presentazione delle attività svolte e delle richieste o istanze che si intendevano porre al MIUR da parte di ciascun Cluster, preceduto da una presa visione del documento generale congiuntamente preparato da tutti i CTN.

Nel corso dell'incontro il Prof. Valditara ha dato alcuni importanti messaggi:

- conferma della firma dei Decreti per i primi 8 Cluster (*vedi altro articolo*) e impegno da parte sua per portare alla firma nel più breve tempo possibile i successivi 4;
- completa accettazione della richiesta dei CTN di stabilire un momento periodico di confronto tra MIUR e i CTN, per cui verrà convocata una riunione mensile di aggiornamento reciproco. Per questo il Ministero ha chiesto a ciascun Cluster di indicare una figura di riferimento con cui interagire, in maniera da organizzare incontri con solo 12 persone, una per ciascun Cluster, e rendere più operative le riunioni;
- conferma del fatto che i Cluster saranno altamente coinvolti nel processo di composizione del PNR, interagendo con gli altri attori coinvolti, e permettendo di recuperare a pieno il

coinvolgimento del mondo dell'impresa, fondamentale in azioni di programmazione e di supporto per una strategia della ricerca solida in chiave internazionale, europea, nazionale;

- conferma che sono in via di sviluppo una serie di azioni, tra cui:
  - Fiera della Ricerca, in collaborazione con Confindustria. Il MIUR sta lavorando a una "fiera dei brevetti", con l'obiettivo di potenziare le funzioni di trasferimento tecnologico verso le imprese, ma anche per ricevere da queste istanze da portare alle università. In questo ambito la partecipazione attiva dei Cluster e delle loro reti di imprese è fondamentale per la buona riuscita dell'iniziativa;
  - PNR: conferma dell'invio della richiesta agli enti pubblici di ricerca di indicare i propri riferimenti sulle 14 aree tematiche, per coinvolgerli nelle fasi di analisi e proposta, e assicurazione della partecipazione dei Cluster;
  - PMI: conferma come estremamente rilevante il coinvolgimento delle PMI in tutte le azioni di programmazione e attuazione dei piani di ricerca e la necessità di rafforzarle anche attraverso il supporto alla collaborazione con atenei ed enti di ricerca. Anche su questo tema i Cluster saranno determinanti;
  - Diplomazia della Ricerca: avvio di azioni per potenziare l'efficacia del nostro sistema della ricerca all'estero (soprattutto nei Paesi extra-europei) e aumentare le opportunità degli atenei di stabilire collaborazioni con università straniere.

In riferimento a Dubai 2020, si sta lavorando per una partecipazione strategica del MIUR alla manifestazione nella Penisola Araba.

In conclusione, è emerso che il MIUR intende esercitare un ruolo di forte coordinamento del Sistema Paese sui temi della ricerca e tra e con i Cluster.

I CTN sono infatti, a detta del Ministero, uno strumento strategico essenziale di raccordo tra il mondo della ricerca e quello dell'impresa, con un'attenzione particolare verso le PMI, che sembrano essere le realtà più in difficoltà nella collaborazione con gli istituti di ricerca, per supportarle nell'enfatizzare la loro capacità di innovare.

## **Assemblea dei soci del Cluster Nazionale Scienze della Vita Alisei**

Si segnala che martedì 16 aprile, alle ore 15.00 si terrà a Milano l'Assemblea annuale del Cluster Nazionale Scienze della Vita ALISEI.

## **Si parla di...**

---

### **Donne e scienza**

Questo mese si è celebrata la Giornata internazionale della donna, quale migliore occasione per ricordare tutte le donne che hanno avuto un ruolo pionieristico nel promuovere la scienza e la salute e fare il punto sulla annosa questione della disparità di genere che ancora esiste anche nel mondo della ricerca.



Tra le più note Florence Nightingale, che comprese i benefici dell'igiene e dell'igiene nella prevenzione delle malattie, poi c'è Fe del Mundo, pediatra filippina, che ha iniziato a lavorare su malattie infettive tra cui la dengue ed è stata la prima studentessa della Harvard Medical School.

Anandi Gopal Joshi era un medico in carica in un ospedale nell'India centrale, prima di morire di tubercolosi all'età di soli 22 anni, mentre Elizabeth Garrett Anderson, nata poco dopo Florence Nightingale, si è autoproclamata francese per ottenere una laurea in medicina all'Università della Sorbona a Parigi. È diventata la prima dottoressa della Gran Bretagna.

Nel XX secolo, Anne Szarewski scoprì la causa del cancro del collo dell'utero, portando al primo vaccino contro l'HPV e al lavoro di Françoise Barré-Sinoussi sull'HIV.

Nel 2019, le donne in media sono ancora solo un terzo dei ricercatori in tutto il mondo. Secondo i dati dell'Oms alcune regioni come l'Asia centrale, l'America Latina e i Caraibi hanno un equilibrio di genere pressoché uguale, ma in Europa e in Nord America, la proporzione di donne rimane intorno al 30-35%.

Nel comparto salute e scienza le donne costituiscono solo il 12% dei membri delle accademie scientifiche nazionali di tutto il mondo. Gli operatori sanitari femminili costituiscono il 70% della forza lavoro sanitaria in tutto il mondo, ma occupano solo il 25% delle posizioni di leadership e il divario retributivo di genere nei settori sanitario e sociale è di circa il 26% nei paesi ad alto reddito e il 29% nei paesi a reddito medio-alto.

La discriminazione di genere, i pregiudizi impliciti, le molestie sessuali e sono tra gli ostacoli al progresso delle donne nella carriera sanitaria. A questi si aggiunge la mancanza di politiche a sostegno delle madri lavoratrici, compresi gli accordi di lavoro flessibili e un congedo di paternità maggiormente significativo.

Tra i laureati, le ragazze sono ormai la maggioranza in tutti i Paesi industrializzati. Ma ancora poche sono quelle che scelgono le discipline Stem (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica). A livello mondiale, secondo l'Unesco le donne rappresentano meno di un terzo degli studenti e dei ricercatori. Un po' meglio, per una volta, in Italia: il 53% dei laureati in discipline Stem è costituito da donne, contro una media Ocse ferma al 39%.

Fortunatamente ci sono segnali positivi di cambiamento: nell'OMS, ad esempio, le donne detengono il 60% delle posizioni dirigenziali senior, così come nello scorso anno quasi il 40% dei nuovi membri della National Academy of Medicine erano donne l'anno scorso.

Secondo i dati riportati da Aboutpharma il settore del farma, del biotech e dei dispositivi medici rappresentano un fiore all'occhiello di un cambiamento culturale inesorabile. Rispetto alla media dell'industria manifatturiera in generale (29% o 36% a seconda delle rilevazioni) in Italia sul totale dei dipendenti del settore farmaceutico (65.400 secondo Farmindustria) la quota di donne arriva al 42%, con punte del 52% nella Ricerca. Va ancora meglio nei medical device: qui la componente femminile sul totale di 76 mila dipendenti è pari al 44%.

## Meet in Italy for Life Sciences 2019

---

### Presentati i temi dell'edizione 2019

I temi dell'edizione 2019 di Meet in Italy for Life Sciences, che si terrà a Trieste dal 16 al 18 ottobre, saranno focalizzati sugli effetti dei risultati scientifici di questi ultimi decenni sulla



cura di molte patologie. La sequenza del genoma ha indotto nuovi approcci basati sulla medicina di precisione e personalizzata, che combina i dati genetici personali con le informazioni disponibili attraverso i cosiddetti big data, per ottenere trattamenti su misura per il singolo paziente.

Si parlerà anche di epigenetica – lo studio delle modificazioni ereditabili che variano l'espressione e l'attività dei geni, pur non alterando la sequenza del DNA, e che risultano coinvolte in diversi tipi di patologie – così come del rapporto tra alimenti e salute, analizzando l'effetto dell'utilizzo di substrati nutrizionali specifici nella prevenzione e nella promozione della salute (nutraceutica).

Con questo indirizzo è stato definito anche il titolo della conferenza internazionale di apertura: *“Dalla genomica all'epigenomica: il futuro della medicina”* che si terrà nella mattina del primo giorno.

Il programma della manifestazione di Trieste si sta costruendo: per quanto riguarda il Brokerage Event, in collaborazione con la rete European Enterprise Network e dedicato a imprese, start-up, ricercatori, investitori e agli attori dell'indotto del settore, a breve sarà disponibile la piattaforma per potersi iscrivere; il Bootcamp, organizzato anche quest'anno in collaborazione con Tech Tour, sta prendendo corpo; e i Workshop tematici che vedranno, come gli altri anni, protagonisti molti dei soggetti partecipanti alla manifestazione, sono in avanzata fase di definizione.

Vi invitiamo a visitare periodicamente il [sito della manifestazione](#) per scoprire le novità.

## Notizie dai soci

---

### Definite modalità di partecipazione e le scadenze per la settima edizione della Biotech Week

Si è avviata la macchina organizzativa che porterà alla prossima edizione della Biotech Week, una settimana di eventi e manifestazioni in tutto il mondo per raccontare le biotecnologie a un pubblico vasto ed eterogeneo e raccontare il ruolo chiave che il biotech ha e sempre più potrà avere nel migliorare la qualità della nostra vita. L'appuntamento, giunto alla settima edizione e coordinato per l'Italia da Assobiotec-Federchimica, Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie che fa parte di Federchimica, è fissato dal 23 al 29 settembre. Aziende, istituzioni, musei, scuole, università, associazioni, professionisti nelle diverse aree di applicazione delle biotecnologie, ricercatori... chiunque sia interessato può partecipare alla settimana del biotech. È sufficiente immaginare un evento (un incontro/dibattito, un laboratorio, un play decide, uno spettacolo artistico, un flash mob, un open day) e inviare all'indirizzo [ebw.assobiotec@federchimica.it](mailto:ebw.assobiotec@federchimica.it) il modulo di adesione, disponibile sul sito Assobiotec-Federchimica. Le proposte che risponderanno agli obiettivi della manifestazione saranno inserite nel programma della settimana e immediatamente segnalate anche alla Federazione europea EuropaBio. Entro il 15 aprile è richiesta la trasmissione di una manifestazione di interesse nella quale si comunica la propria volontà di aderire all'iniziativa. Per maggiori informazioni: [ebw.assobiotec@federchimica.it](mailto:ebw.assobiotec@federchimica.it).

### Nasce Confindustria Dispositivi Medici

Nasce in Confindustria una nuova Federazione: Confindustria Dispositivi Medici. L'obiettivo è riunire l'intero mondo delle imprese di dispositivi medici e dare voce a un mercato in espansione, composto anche dalle nuovissime categorie di prodotti che stanno entrando in questi ultimi anni nella medicina e nella vita delle persone. Si tratta di 1 milione e mezzo di dispositivi medici che vanno dalle attrezzature chirurgiche alle grandi apparecchiature diagnostiche, dai test di laboratorio a quelli genetici per predire alcune patologie, dai software per il monitoraggio dei parametri vitali grazie alla telemedicina alle app mediche, dalle protesi dentali agli ausili sanitari.

“L'industria dei dispositivi medici – ha detto il Presidente di Confindustria, Vincenzo Boccia – sta contribuendo in modo significativo all'evoluzione della medicina moderna. La white economy rappresenta non solo un'opportunità di sviluppo dei moderni sistemi sanitari, ma anche un investimento in termini economici e occupazionali. Si tratta di un settore ad alto potenziale sul quale il governo dovrebbe puntare incentivando lo sviluppo di asset strategici come la ricerca biomedica in grado di generare investimenti e fiducia nel Paese”.

Nel suo complesso il settore dei dispositivi medici in Italia genera un mercato che vale 16,5 miliardi di euro tra export e mercato interno e conta 3.957 aziende, che occupano 76.400 dipendenti. Per la prima volta così l'intera industria dei *device* viene rappresentata da un'unica associazione di categoria che riunisce tutte le imprese che producono dispositivi medici, così come saranno classificati e disciplinati dai nuovi Regolamenti europei a partire dal 2020.

Il Presidente della neonata Associazione sarà eletto il prossimo 28 marzo in occasione dell'evento “Tech for Life: la salute tra informazione e tecnologia”. Durante il dibattito saranno presentati i risultati di una approfondita indagine sul mondo della salute, condotta in collaborazione con Community Media Research, che ha scandagliato le abitudini e le opinioni degli italiani in fatto di prevenzione, medicina predittiva e uso delle tecnologie sanitarie. Partendo dai dati dell'indagine, l'obiettivo è quello di stimolare il dibattito e la riflessione su due aspetti: quanto gli italiani sono educati e pronti ad accogliere la medicina del futuro e come percepiscono le nuove tecnologie mediche; le fake news e il profilo dell'internauta della salute.

Per partecipare all'evento del 28 marzo è possibile iscriversi [cliccando qui](#).

## **La risonanza magnetica della neuromelanina può confermare la diagnosi di ????**

La riduzione del contrasto nelle immagini di risonanza magnetica è effettivamente dovuta alla perdita di neuromelanina, cioè dei neuroni che producono dopamina, legata alla malattia di Parkinson. È quanto rivela un recente studio del gruppo dell'Istituto di tecnologie biomediche del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Itb) di Segrate-Milano, coordinato da Luigi Zecca e Fabio Zucca e frutto di una collaborazione con il Department of Psychiatry Columbia University Medical Center, New York, NY (coordinato da Guillermo Horga e Clifford Cassidy).

Le immagini di risonanza magnetica della neuromelanina costituiscono un marcatore della funzionalità dei neuroni della dopamina della sostanza nera cerebrale. Lo studio (Neuromelanin-sensitive MRI as a noninvasive proxy measure of dopamine function in the human brain), pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (Pnas)*, è basato sugli studi pionieristici sulla neuromelanina condotti dal gruppo di Luigi Zecca.

“Nei neuroni della sostanza nera del cervello umano che producono dopamina si accumula una sostanza chiamata neuromelanina. Questi neuroni vengono persi nella malattia di

Parkinson”, spiega Zecca. “Erano già stati pubblicati numerosi studi, eseguiti con la risonanza magnetica (RM o MRI), che nelle immagini mostrano una riduzione del contrasto nella zona (sostanza nera) dove si registra la perdita di neuroni della dopamina in soggetti affetti da Parkinson. Finora, però, non avevamo la certezza che la riduzione di contrasto fosse dovuto alla perdita dei neuroni e della neuromelanina in questa zona del cervello”.

Il metodo di risonanza magnetica della neuromelanina è stato verificato mediante correlazione con il rilascio di dopamina osservato nelle immagini della tomografia ad emissioni di positroni (Pet). Inoltre è stato convalidato con misure del flusso sanguigno, utilizzando immagini di risonanza magnetica funzionale (fMRI) nella zona in cui ci sono i neuroni della dopamina. Tale procedura di risonanza magnetica della neuromelanina può essere considerata come un nuovo metodo per confermare la diagnosi della malattia di Parkinson.

Questa procedura potrà essere utilizzata per ricerche su altre patologie neurologiche e psichiatriche in cui sia presente un’alterata attività della dopamina. “Abbiamo impiegato le immagini di risonanza magnetica della neuromelanina per studiare pazienti con schizofrenia e soggetti con elevato rischio per le psicosi, usando sempre come confronto la PET e la fMRI”, conclude Zecca. “In questi casi abbiamo osservato che il segnale delle immagini di risonanza magnetica della neuromelanina è correlato alla gravità delle psicosi nella schizofrenia e nei soggetti a rischio di schizofrenia. Questo suggerisce che il metodo possa diventare un marcatore del rischio per le psicosi, prima della comparsa di una manifesta schizofrenia. Questi soggetti potrebbero così beneficiare di un trattamento tempestivo con farmaci antidopaminergici. Inoltre, questa metodologia è non-invasiva, poco costosa, semplice e rapida da eseguire con una strumentazione (risonanza magnetica a 3 Tesla) largamente disponibile in molti ospedali”.

## **Una nuova strategia contro il West Nile e altri virus emergenti**

I gruppi di ricerca coordinati da Giovanni Maga dell’Istituto di genetica molecolare del Consiglio nazionale delle ricerche di Pavia (Cnr-Igm) e da Maurizio Botta dell’Università di Siena, hanno messo a punto una nuova famiglia di inibitori dell’enzima cellulare DDX3X efficace nel bloccare la replicazione del virus West Nile in cellule umane, senza danneggiare le cellule sane.

“Il virus di West Nile è trasmesso da zanzare presenti nel nostro paese, ed è responsabile in Italia di numerose infezioni ogni anno, anche con complicanze neurologiche gravi. Inoltre questo virus infetta ogni anno milioni di persone in tutto il mondo. Ad oggi non esistono farmaci per combatterlo”, commenta Maga. “Il nostro approccio è altamente innovativo perché utilizza un enzima cellulare per bloccare la replicazione di un virus. Si tratta di rendere la cellula un ambiente sfavorevole per la moltiplicazione del virus”.

Ad oggi i farmaci antivirali sono diretti contro proteine del virus, che mutando rapidamente possono diventare resistenti. “La nostra strategia, invece, è in grado di superare questo ostacolo. Gli inibitori dell’enzima DDX3X si sono rivelati efficaci nel bloccare la replicazione del virus West Nile in cellule umane, senza danneggiare le cellule sane. Inoltre, virus diversi, tra cui Dengue e Zika, dipendono da DDX3X per la loro replicazione, per cui le nostre molecole potrebbero diventare farmaci ad ampio spettro contro virus emergenti, che oggi non sono ancora disponibili”, conclude Botta. “Queste molecole, dotate di promettenti proprietà farmacocinetiche, aprono la strada per la formulazione di una classe innovativa di farmaci diretti contro il virus West Nile e altri virus emergenti”.

Il lavoro, pubblicato su *Journal of Medicinal Chemistry*, della American Chemical Society, è stato reso possibile grazie al sostegno economico della Regione Toscana Bando FAS Salute 2014 (DD 4042/2014) e da First Health Pharmaceuticals B. V.

## **Telemedicina: rigore scientifico e pianificazione economica, la sfida dell'ISS**

Programmare un modello di valutazione e di programmazione dei servizi in Telemedicina e identificare nuovi sistemi di tariffazione. È questa la nuova sfida del Centro Nazionale per la Telemedicina e le nuove Tecnologie Assistenziali dell'Istituto Superiore di Sanità, i cui esperti si sono riuniti oggi all'ISS nella prima riunione del "Gruppo di Studio Nazionale per la valutazione economica dei servizi in Telemedicina" insieme con altri partner tecnico-scientifici. Si tratta di servizi innovativi che difficilmente possono essere importati da esperienze estere all'interno dei meccanismi di funzionamento del SSN italiano. Una volta definito, il modello di valutazione servirà a sua volta quale base scientifica per affrontare il problema ancora più impegnativo dell'identificazione di nuovi e idonei sistemi di gestione economica dei servizi in Telemedicina.

Il Centro Nazionale per la Telemedicina coordinerà le attività del Gruppo per studiare un modello di valutazione economico-gestionale dei servizi sanitari svolti con sistemi di Telemedicina. Tale valutazione sarà basata su robusti criteri tecnici, scientificamente validati sulla realtà italiana e adeguati alle strutture sanitarie pubbliche e convenzionate. La necessità di tale lavoro origina dalla particolare organizzazione del Servizio Sanitario Nazionale pubblico e dalla necessità di utilizzare al meglio le risorse disponibili affinché esso conservi nel tempo le caratteristiche di gratuità, universalismo ed equità.

"Il metodo di valutazione e il sistema di tariffazione che studieremo – sintetizza Francesco Gabbrielli, Direttore del Centro Nazionale per la Telemedicina ISS – dovranno essere rigorosi e di omogenea applicazione su tutto il territorio nazionale, in modo da poter controllare la corretta allocazione delle risorse, ma anche flessibili nei confronti delle esigenze dei differenti territori e verso l'evoluzione tecnologica. Si tratta in sostanza della ricerca di un delicato equilibrio tra rigore scientifico ed etico, pragmatica economica e capacità di adattamento all'innovazione."

## **Online il nuovo sito web del Distretto Toscano Scienze della Vita**

È attivo il nuovo sito web [www.scienzedellavita.it](http://www.scienzedellavita.it), del Distretto Toscano Scienze della Vita e utile strumento di informazione e orientamento, sia per gli affiliati del cluster sia per gli utenti interessati.

Da oggi, le realtà del Distretto Toscano Scienze della Vita avranno a disposizione un punto di riferimento online rivisitato nel lay-out grafico e nei contenuti, con due grandi novità, il Pannello di Ricerca e la Bacheca.

Il Pannello di ricerca è stato ripensato per favorire partnership e collaborazioni tra i diversi attori, facilitando l'accesso diretto ai servizi, alle strumentazioni e ai prodotti offerti, e per garantire un contatto più immediato con le aziende affiliate. La funzione "Ricerca avanzata" permette inoltre di dettagliare ulteriormente rispetto agli interessi specifici, includendo settore, attività, ambito sanitario o di ricerca, tipologia di organizzazione, e facilitandone la selezione con diversi menù a tendina.

Il servizio è affiancato dalla “bacheca tecnologica”, uno spazio online dinamico di informazione su report di settore, strumenti, tecnologie, brevetti, know how, opportunità di partnership da parte degli affiliati e al di fuori del contesto regionale (rete EEN- Enterprise Europe Network) e altro ancora.

“Frutto degli input raccolti in questi anni di attività del Distretto abbiamo impostato il sito e la modalità di ricerca al suo interno in modo da incrementare le opportunità di collaborazione e dare piena visibilità alle peculiarità del cluster e alla diversa natura delle realtà affiliate e dei servizi offerti – afferma Francesco Mazzini, Project Coordinator del Distretto – Il nostro settore è una realtà complessa di oltre 300 imprese, importanti centri di ricerca ed un sistema sanitario di primo livello. Come Distretto abbiamo l’obiettivo di supportare e far crescere l’ecosistema regionale, valorizzandone le eccellenze, le competenze e le attività nei vari ambiti”.

Un’attenzione particolare merita il blog del distretto [“Meet the Life Sciences in Tuscany”](#) che, in questa nuova veste prosegue ed intensifica l’attività editoriale, di informazione sul mondo delle scienze della vita in Toscana, con un’ampia e aggiornata proposta di news provenienti sia dal mondo accademico e della ricerca sia dalle imprese, nonché attraverso approfondimenti editoriali specifici dedicati alle realtà del Distretto, volti a valorizzarne la storia, le attività e i servizi. I contenuti, filtrabili secondo le aree biotech&pharma; medical device; ICT per la salute; nutraceutica; sanità e salute; sono evidenziati ciascuno con una icona correlata. Accessibili dalla homepage e ben in evidenza, troviamo inoltre le selezioni di bandi ed eventi attinenti al mondo delle life science e di maggiore rilievo per i vari stakeholder. Mensilmente, un servizio informativo dedicato raggiungerà gli iscritti grazie a una newsletter: per rimanere sempre aggiornato sul mondo delle life science in Toscana.

## **A Pisa primo trattamento in Italia per la diagnosi molecolare**

È stato inaugurato alla Fondazione Monasterio, nell'area della ricerca del Cnr di Pisa, uno strumento per la super diagnostica molecolare, il primo in Italia e con soli altri tre esemplari operativi al mondo tutti fuori dall'Europa: è la gamma camera Czt-Ct, la strumentazione più avanzata nel campo dell'imaging per la diagnostica e per la ricerca clinica che, assicura la Fondazione Monasterio in una nota, "porta Pisa e la Toscana ai vertici internazionali nel campo della medicina nucleare".

La gamma camera Czt-Ct è dotata di una tecnologia che consente di ottenere una risoluzione spaziale inferiore a 4 mm, una riduzione delle dosi di radiotraccianti nel paziente fino al 50% e una velocità esecutiva e operativa 1.5 volte maggiore rispetto ai sistemi convenzionali, assicurando qualità delle immagini straordinariamente migliorata, dosi di traccianti dimezzate ed esami più accurati nella individuazione di patologie neurologiche, oncologiche, pneumologiche e del sistema neuroendocrino.

La medicina nucleare della Fondazione Toscana Monasterio è la prima in Europa a impiegare gamma camere interamente digitali per tutti i tipi di indagine. La strumentazione sarà utilizzata per scopi clinici e attività di ricerca in collaborazione anche con altre strutture sanitarie come l'AouP e l'Istituto di fisiologia clinica del Cnr pisano con cui sono già in corso iniziative nel campo della produzione e dei test di radiofarmaci innovativi.

## **Il Cnr a capo di un gruppo di ricerca europeo per la diagnosi precoce del morbo di Alzheimer**

Il primo gennaio 2019 è iniziato ufficialmente il progetto europeo SensApp (Super-sensitive detection of Alzheimer's disease biomarkers in plasma by an innovative droplet split-and-stack approach), che ha l'obiettivo di sviluppare un super-sensore per la diagnosi precoce del morbo di Alzheimer, tramite un semplice esame del sangue. Il progetto coordinato dall'Istituto di scienze applicate e sistemi intelligenti del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isasi) è stato selezionato tra 375 proposte e finanziato dalla Commissione Europea con più di 3 milioni di euro nell'ambito del pilastro di eccellenza FET Open del programma Horizon 2020.

“Il progetto mira a sviluppare un super-sensore completamente nuovo in grado di rilevare i marker specifici del morbo di Alzheimer (beta-amiloide, tau, tau fosforilata) in una semplice goccia di sangue prelevata dal paziente”, afferma Simonetta Grilli, ricercatrice Cnr-Isasi e coordinatrice del consorzio. “A oggi una diagnosi certa del morbo di Alzheimer è pressoché impossibile. I marker suddetti vanno ricercati nel liquido spinale del paziente che viene prelevato tramite puntura lombare, un intervento molto rischioso, poco praticabile e che richiede l'ospedalizzazione del paziente. Tenendo conto la grande diffusione della malattia e la crescente aspettativa di vita, il super-sensore sviluppato dal progetto SensApp rivoluzionerà l'approccio clinico al morbo di Alzheimer con un enorme impatto sulla società. La tecnologia abilitante è nuova e l'abbiamo nominata 'droplet-split-and-stack'. Si basa sull'effetto piroelettrico e ci consente di superare i limiti di diffusione riscontrati nei test immunologici tradizionali.”

Il consorzio europeo di progetto, coordinato da Cnr-Isasi, è composto da 6 unità che includono l'Università di Bruxelles (Belgio), l'Università di Linz (Austria), il Centro ricerche VTT della Finlandia, l'IRCCS Bonino Pulejo di Messina e l'azienda Ginolis specializzata in sistemi di automazione per la diagnostica (Finlandia). Il progetto vede coinvolti anche alcuni ricercatori e professori universitari del Dipartimento di ingegneria chimica, dei materiali e della produzione (Università di Napoli Federico II), associati a Cnr-Isasi.

## Bandi e premi

---

### Call Innovative Medicines Initiative 2

Il 22 gennaio 2019 è stata lanciata la 17° Call dell'[Innovative Medicines Initiative 2](#), che prevede tre topic:

- [Optimising future obesity treatment](#)
- [Open access chemogenomics library and chemical probes for the druggable genome](#)
- [Intelligent prediction and identification of environmental risks posed by human medicinal products.](#)

Il budget totale a disposizione è di più di 80 milioni di euro; il bando prevede una valutazione a due fasi, con la scadenza per presentare le pre-proposal fissata al 25 aprile 2019.

Dal 23 al 31 gennaio si sono svolti dei webinar per fornire delucidazioni in merito alla Call, i cui contenuti sono archiviati e disponibili [qui](#).

L'Innovative Medicines Initiative è una partnership tra l'Unione Europea e l'industria farmaceutica europea, rappresentata dall'EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations) il cui obiettivo è di migliorare la salute, favorendo lo sviluppo e



l'accesso per tutti i pazienti a una nuova generazione di medicine in settori dove i bisogni sanitari e sociali non sono ancora stati soddisfatti.

Il [bando](#) è disponibile al seguente [link](#).

Per informazioni: [applicants@imi.europa.eu](mailto:applicants@imi.europa.eu).

## Aperte le candidature all'Unicredit Start Lab

Fino al prossimo 16 aprile 2019 sarà possibile [candidarsi](#) alla sesta edizione di **Unicredit Start Lab**, progetto che in questi anni si è evoluto, coinvolgendo sempre più partner e creando dunque network intorno a sé e alle startup che ha sostenuto (oramai diverse decine) fino a diventare punto di riferimento per l'ecosistema italiano. Un'iniziativa rivolta a supportare le startup e promuovere l'open innovation, attraverso la selezione e l'accelerazione di società innovative operanti in 4 specifici settori: Innovative Made in Italy, Digital, Clean Tech, Life Science.

Le startup e PMI candidate dovranno includere un business plan completo del progetto imprenditoriale, l'informativa per il trattamento dei dati personali e il rilascio del consenso secondo le modalità indicate nella piattaforma di iscrizione online, a [questo indirizzo](#). Ulteriori dettagli sulle modalità di invio e sulla documentazione richiesta sono disponibili sul [sito ufficiale UniCredit Start Lab](#).

Le realtà selezionate (clicca [qui](#) per i criteri di selezione di UniCredit Start Lab/regolamento) parteciperanno a un intenso programma di accelerazione che si articolerà in numerose azioni tra cui l'assegnazione di premi in denaro, attività di mentoring, training manageriale, servizi bancari ad hoc e la ricerca di controparti commerciali e strategiche grazie a business meeting con società del network UniCredit e soggetti istituzionali.

In particolare, nell'ambito delle scienze della vita, l'edizione 2018 è stata vinta da [PROMETHEUS](#) (Parma) per l'ideazione di tessuti tridimensionali umani e animali impiegabili nei test farmacologici e nei trapianti. Il primo prodotto già sviluppato e brevettato è una seconda pelle per la rigenerazione delle ferite croniche. Impiegabile da subito nel settore veterinario ed in futuro in quello umano per il trattamento di ulcere, piaghe da decubito e gravi ustioni.

Quest'anno, infine, prenderà il via anche il programma UniCredit Launch Pad, riservato alle start-up e PMI innovative già costituite nell'area Nord Est (che include Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige e Veneto), con un fatturato relativo al 2017 superiore a 250.000 euro che siano segnalate da un Partner locale di UniCredit.

Per conoscere altre startup che sono state selezionate in questi anni per il programma UniCredit Start Lab puoi consultare anche la [playlist dedicata su Youtube](#).

Per informazioni: [unicreditstartlab@unicredit.eu](mailto:unicreditstartlab@unicredit.eu)

## MISE: presentato il nuovo Fondo Nazionale Innovazione

Il Fondo, con una dotazione finanziaria di partenza di circa 1 miliardo di € e gestito da Cassa Depositi e Prestiti, adotterà come strumento operativo di intervento il Venture Capital, ovvero



investimenti diretti e indiretti in minoranze qualificate nel capitale di imprese innovative a supporto di start-up, scaleup e PMI innovative.

I principi fondamentali che hanno ispirato la creazione del Fondo sono:

- **INCLUSIONE** – il fondo vuole sostenere una innovazione tecnologica che sia accessibile a tutti, imprese, cittadini e territori;
- **CRESCITA** – il fondo è uno strumento di mercato anticiclico che intende supportare e sviluppare un ecosistema dell'innovazione più maturo, anche attraverso l'attrazione di capitali privati e internazionali;
- **PRESIDIO STRATEGICO** – il fondo ha tra le proprie missioni anche quella di presidiare, per il nostro Paese, le tecnologie ed i mercati emergenti più innovativi, garantendo alle nostre start-up e PMI innovative tutto il supporto strategico necessario in una logica di sistema;
- **ECOSISTEMA** – uno degli obiettivi principali è quello di accelerare la maturazione del nostro sistema dell'innovazione, prestando particolare attenzione a una serie di ritardi culturali e strutturali dell'ecosistema italiano;
- **LEADERSHIP INTERNAZIONALE** – vista la sua portata, il FNI si pone fin da subito come uno dei principali operatori di venture capital europei, con l'ambizione di avere un ruolo da protagonista;
- **IMPATTO ATTESO** – l'obiettivo è di rendere l'Italia una "smart nation" nel giro 2 anni, sia grazie all'attrazione di investitori nazionali ed internazionali, sia grazie alla natura stesso dello strumento che può supportare la crescita del Paese.

Ulteriori informazioni al seguente [link](#).

## Notizie dall'Italia e dal mondo

---

### **Intelligenza artificiale, economia pulita dal mare, incubatore food e hub biomedicale: 4 progetti per sviluppo e competitività**

La Regione Emilia-Romagna stanZIA 4 milioni per supportare imprese e territori con iniziative a Parma, Modena, Mirandola e Marina di Ravenna.

Dal recupero edilizio del Centro di ricerche di Marina di Ravenna al primo incubatore food di imprese dell'agroalimentare a Parma. Ma anche un ulteriore tassello del 'Biomedical village' di Mirandola nella pianura modenese, fino al nuovo centro di ricerca industriale dedicato all'intelligenza artificiale a Modena.

Sono questi i quattro progetti finanziati dalla Regione con oltre 4 milioni di euro, circa un milione per ciascuna iniziativa, nell'ambito delle proprie misure per supportare lo sviluppo delle infrastrutture per una maggiore competitività e a vantaggio del territorio. Le iniziative, che tra risorse proprie e contributi attiveranno investimenti diretti per circa 5,3 milioni di euro senza contare i riflessi di lungo periodo su ogni singola filiera, rappresentano proposte per il consolidamento e il rafforzamento delle strutture a sostegno della promozione imprenditoriale.

*Centro Ai a Modena*

Un milione e 250 mila euro di budget, di cui quasi un milione di contributo regionale, sono le risorse a disposizione dell'Università di Modena e Reggio Emilia per sviluppare il progetto 'industry and society' di un 'Center for artificial intelligence and computer vision'. Si tratta della progettazione e della realizzazione di un nuovo Centro di ricerca industriale e di trasferimento tecnologico nel Tecnopolo di Modena, dedicato all'Intelligenza artificiale e alla progettazione di sistemi intelligenti e soprattutto alla visione artificiale per l'industria del territorio. Il progetto prevede, in particolare, la progettazione e la realizzazione, in una nuova ala di uno degli edifici del Tecnopolo di Modena, di un piano completamente dedicato alla ricerca sull'Artificial intelligence. Sarà inoltre presente un'area AI&Industry Hub, come spazio di coworking, hackathon ed eventi insieme alle industrie del territorio, per la creazione di una AI Academy capace di coniugare ricerca industriale e formazione.

#### *Mare ed energia a Ravenna*

Una associazione temporanea di scopo tra l'Università di Bologna e il Comune di Ravenna svilupperà un progetto (budget previsto di 1 milione e 250 euro di cui circa 1 milione di contributo regionale) su ambiente, mare ed energia per il potenziamento e internazionalizzazione del Tecnopolo di Ravenna nella ricerca industriale e nel supporto a imprese innovative. Questo attraverso il recupero edilizio del Centro di ricerche di Marina di Ravenna e l'acquisizione di attrezzature scientifiche, nel quadro dell'economia circolare, della crescita blu sostenibile e dell'ingegneria verde. Il Centro si propone come piattaforma dimostrativa per nuove tecnologie, che saranno sviluppate in collegamento con istituti internazionali di ricerca e, in particolare, con l'Istituto Fraunhofer tedesco, di cui potranno beneficiare sia imprese esistenti che quelle nuove insieme a startup.

#### *Incubatore per il cibo a Parma*

L'Università di Parma, con un budget di quasi 1,6 milioni di euro di cui 1 di contributo regionale, realizzerà il 'Parma food business incubator', il primo incubatore di imprese dell'agroalimentare. Il Parma food business incubator sorgerà al Campus Universitario Scienze e tecnologie dell'Università di Parma, come primo progetto di incubazione di imprese startup nel settore dell'agroalimentare, attraverso l'ampliamento delle strutture del tecnopolo, per poter ospitare startup e spin-off così da favorire, anche dal punto di vista del supporto logistico e strumentale, lo scambio di conoscenze ed esperienze tra imprese e Università, e incentivare lo sviluppo di nuove imprese tecnologiche e innovative nel settore agro-alimentare.

#### *Hub biomedicale a Mirandola (Mo)*

Il progetto del Comune di Mirandola nel modenese (budget complessivo 1 milione e 250 mila euro, di cui quasi un milione di contributo della Regione) si colloca nel piano di sviluppo e rilancio dell'area mirandolese dedicata alla filiera biomedicale e riguarda la realizzazione dell'ultimo step di creazione dell'European biomedical hub (Ebh), per rendere pienamente operativo il 'Biomedical village' anche a livello internazionale. Il progetto prevede la riqualificazione della struttura "ex istituto superiore Luosi" con interventi edili e l'allestimento dei locali con collocazione degli arredi e delle strumentazioni, con l'obiettivo di integrare ulteriormente la promozione imprenditoriale con la ricerca, gli scambi internazionali e la formazione, favorendo altresì la contaminazione fra imprese tecnologiche e culturali e creative.

## Eventi

---

## **MEDinISRAEL, Tel Aviv 25 - 28 marzo 2019.**

MEDinISRAEL è l'evento di punta dell'industria della salute digitale in Israele, nato con l'obiettivo di promuovere l'uso della tecnologia trasformativa nell'assistenza sanitaria per un futuro più sano della società.

Per maggiori informazioni visitare il sito dell'evento a questo [link](#).

## **Corso di Formazione APRE su Protocollo di Nagoya, Roma 4 aprile 2019**

APRE, Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, organizza il corso di formazione: Il Protocollo di Nagoya: quali conseguenze per la Ricerca e il suo ruolo in Horizon 2020? Che si terrà a Roma il 5 aprile 2019.

L'obiettivo del corso è di fare acquisire agli interessati (ricercatori e proponenti di progetti H2020) conoscenze e competenze relativamente ai contenuti e i principi del Protocollo di Nagoya e del Regolamento europeo n. 511/2014, chiarendo anche i termini e le condizioni della sua applicabilità in Italia.

L'implementazione del Protocollo verrà anche contestualizzata nell'ambito dei progetti Horizon 2020, presentando i requisiti sia in fase di redazione progettuale che di attuazione di progetto e conseguenze della mancata applicazione.

Al seguente [link](#) il programma e il modulo di iscrizione on line.

## **Diagnostica medica e Intelligenza Artificiale si incontrano. Sophia-Antipolis (Francia) 9 aprile 2019**

Manca un mese all'evento che riunirà esperti europei di diagnostica e intelligenza artificiale per favorire la conoscenza e l'incontro tra gli operatori di questi due settori, nonché la nascita di collaborazioni ed opportunità di business.

L'evento, dal titolo "Let's Medical Diagnostics meet up with Artificial Intelligence" si terrà il 9 April 2019 dalle 09:30 alle 17:00, presso il Sophia Tech a Sophia-Antipolis in Francia.

La giornata sarà articolata in una conferenza sul tema delle opportunità dell'intelligenza artificiale nel settore diagnostico ed healthcare, e in una sessione pomeridiana di incontri bilaterali tra i partecipanti, fissati attraverso la piattaforma di matching B2match, grazie ai quali sarà possibile stabilire contatti per potenziali collaborazioni di ricerca e business.

L'evento, inoltre, rappresenterà anche l'occasione per l'apertura della call per la selezione del programma di accelerazione del progetto, riservato alle imprese interessate a sviluppare applicazioni in diagnostica sfruttando l'intelligenza artificiale.

Il programma preliminare è disponibile al [link](#).

Questo [il link](#) per la registrazione gratuita.

## **CMEF Spring 2019, Shangai 14 - 17 maggio 2019.**

L'ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane organizza una **collettiva italiana** alla prossima edizione della **CMEF Spring**, che si svolgerà a **Shanghai in Cina dal 14 al 17 maggio 2019**, presso il National Exhibition and Convention Centre.

CMEF è diventata nel corso degli anni la più grande fiera di dispositivi medici, prodotti e servizi correlati nella regione Asia-Pacifico.

A ogni edizione prendono parte oltre 4.000 produttori di dispositivi medici e circa 120.000 visitatori.

Negli ultimi anni, il settore medico-sanitario ha avuto un sorprendente sviluppo con un tasso medio annuo del 20% e una costante tendenza alla crescita della domanda di prodotti sanitari stranieri di una certa qualità.

A latere della sezione espositiva si è sviluppata negli anni una sezione di forum e conferenze, oltre ad una serie di saloni focalizzati su temi più specifici tra cui CMEF Imaging, CMEF IVD e ICMD.

Ora CMEF è diventata la più grande piattaforma di approvvigionamento e commercio professionale dell'industria medica, la migliore piattaforma di rilascio di immagini aziendali, nonché un centro di distribuzione di informazioni professionale e una piattaforma di scambio tecnico accademico.

La spesa dedicata al settore sanitario in Cina sta crescendo rapidamente e ci si attende che farà registrare un aumento fino all'11,8% annuo nel periodo 2014-2018, raggiungendo 892 miliardi di dollari Usa. In seguito all'attuazione delle riforme previste per il settore sanitario negli ultimi anni, il sistema di assistenza sanitaria cinese copre ora oltre 1,28 miliardi di persone tra popolazione urbana e rurale, che corrispondono ad oltre il 90% della popolazione totale cinese. Inoltre, per quanto riguarda i servizi sanitari, l'aumento della classe media cinese ha determinato un forte aumento delle prestazioni erogate da strutture private.

La recente abolizione dell'obbligo del "doppio controllo" per i dispositivi medici importati di Classe 1 e 2 e la liberalizzazione dei prezzi della maggior parte dei farmaci rendono sempre più agevole l'ingresso per le aziende straniere in questo settore.

Per maggiori informazioni vai al [link](#).

### **Bio USA 2019, Philadelphia 3 - 6 giugno 2019**

Nel quadro degli interventi promozionali a favore del settore delle Biotecnologie, l'ICE-Agenzia organizza una partecipazione istituzionale con postazioni Meeting alla prossima edizione della BIO-USA 2019 che avrà luogo a Philadelphia presso il Pennsylvania Convention Center dal 3 al 6 giugno 2019.

La BIO INTERNATIONAL CONVENTION USA rappresenta il più importante evento mondiale a cadenza annuale nel campo delle biotecnologie e del farmaceutico, inclusi drug discovery, biomanufacturing, genomics, biofuels, nanotechnology e cell therapy. L'evento ha carattere itinerante e viene realizzato principalmente tra la California ed il Massachusetts che vantano la presenza dei più importanti bio-cluster statunitensi – San Francisco e Boston/Cambridge – dove sono concentrate la metà del totale degli investimenti USA del settore, 1/3 degli addetti ed 1/4 delle imprese biotech statunitensi.

L'iniziativa è rivolta a imprese di settore, Distretti, Centri di ricerca, Università, Istituti, Associazioni ed intende agevolare e promuovere forme di collaborazione industriale, scientifica, tecnologica e commerciale, partnership produttive e alleanze strategiche.

Per maggiori informazioni vai al [link](#).

## **Healthtech Summit: “Moving from technologies to solutions”, Losanna (CH) dal 24 al 26 giugno 2019**

Dal 24 al 26 Giugno 2019 a Losanna torna l'evento Healthtech, organizzato da Tech Tour e dedicato alle principali 20 realtà medtech e alle 20 aziende digital health in Europa. In particolare, l'edizione di quest'anno avrà come focus il “*Medtech & Diagnostics and Digital Health*”.

Ciascuna azienda, rappresentata dal CEO, sarà selezionata da un Comitato e avrà l'opportunità di incontrare investitori internazionali che potranno affiancarla nel percorso di crescita ed espansione del business.

*"Il medtech e la digital communication rappresentano due dei più innovativi ambiti fra tutti i settori in Europa, sulla base del più alto numero di domande di brevetto. Ci focalizzeremo proprio su questo, cercando di attrarre le menti più brillanti, gli investitori e gli attori di lungo periodo nell'ambito della salute, con l'intento di ridisegnare il futuro. Per questo riteniamo che il decimo anniversario del Summit rappresenti l'occasione giusta per presentare e mettere in evidenza queste tecnologie emergenti e innovative, che daranno forma al futuro dell'healthcare"*- Afferma **Alain Coudray**, Presidente del Healthtech Summit 2019.

Il programma prevede, inoltre, sessioni plenarie interattive, presentazioni di varie e diverse realtà aziendali, sessioni di networking dedicate etc.

Per la registrazione, gratuita, c'è tempo fino al 15 aprile, sottoponendo la candidatura [qui](#).

## **Healthtech Investor Day, Parigi 24-25 giugno 2019**

IREFI promuove in Italia l'Healthtech Investor Day organizzato a Parigi da France Biotech il 24 e 25 giugno.

Scopo principale dell'evento, che si tiene per la prima volta in Europa, è quello di mettere in contatto diretto le società innovative europee del settore HealthTech con i grandi investitori americani, asiatici ed europei e le grandi aziende farmaceutiche internazionali.

In concomitanza con l'evento di France Biotech, IREFI organizzerà il 24 giugno, a Parigi, alle ore 12.00, una colazione del proprio CLUB Francia-Italia del Pharma/Biotech.

Per iscrizioni [clicca qui](#).