



# ALISEI

## In questo numero

### Editoriale

#### Speciale Technology Forum Life Sciences

- ◇ Rapporto Technology Forum Life Sciences 2018
- ◇ Intervento del Presidente Diana Bracco al Technology Forum Life Sciences
- ◇ Alessandro Damiani: Tre strategie per permettere all'Italia di sfruttare i bandi Ue nel settore delle life science
- ◇ Maria Chiara Carrozza: Alle life science serve una cabina di regia operativa e tavoli ministeriali realmente operativi

### Vita di Alisei

- ◇ Assemblea del Cluster Nazionale ALISEI
- ◇ Aggiornamento anagrafica ALISEI

### Si parla di

- ◇ Super-batteri: il Parlamento Europeo chiede ulteriori misure per limitare l'uso di antibiotici

### Meet in Italy for Life Sciences

- ◇ Il 10 ottobre inaugurazione di Meet in Italy for Life Sciences a Bologna
- ◇ Italian Healthcare Venture Forum – Final Event
- ◇ Partecipa al Meet in Italy for Life Sciences

### Notizie dai soci

- ◇ Dal lievito di birra individuate possibili cause di malattie neurodegenerative
- ◇ Con la bio-stampa 3D, organi-modello per la sperimentazione in batteria di terapie personalizzate
- ◇ Identificato un nuovo meccanismo della distrofia muscolare di Duchenne

### Bandi e premi

- ◇ MISE, Bando "Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita"
- ◇ MISE, pubblicato bando per esperti in intelligenza artificiale

### Eventi

- ◇ BIO-Europe
- ◇ ExpoSalus
- ◇ ICE organizza la presenza delle aziende a nano tech 2019 in Giappone

*Questo inizio autunno è per ALISEI un momento intenso e ricco di eventi.*

*A fine settembre si è tenuto il Technology Forum Life Sciences organizzato da European House Ambrosetti e promosso da Assobiotec e dal Cluster ALISEI, un appuntamento che come ogni anno ci consente di fare il punto sul settore e, grazie al rapporto annuale prodotto dal gruppo di lavoro del Technology Forum, di scattare una fotografica di quelli che sono i trend. Il rapporto 2018, intitolato “Il ruolo dell’Ecosistema dell’Innovazione nelle Scienze della Vita per la crescita e la competitività dell’Italia” ha tracciato le difficoltà e le opportunità per il settore e individuato le priorità per i prossimi anni. In occasione del Technology Forum abbiamo chiesto ad Alessandro Damiani, Presidente APRE e a Maria Chiara Carrozza della Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa la loro visione del settore delle scienze della vita in Italia. Riportiamo inoltre l’intervento della Presidente di ALISEI Diana Bracco al Forum di fine settembre.*

*Questa settimana prende avvio la quinta edizione del Meet in Italy for Life Sciences, l’evento del Cluster ALISEI in programma a Bologna presso l’Opificio Golinelli. L’appuntamento è il principale appuntamento nazionale di matchmaking e di aggiornamento nell’ambito delle scienze della vita che quest’anno vede un interessante programma convegnistico a cui si affianca un calendario particolarmente ricco di workshop di approfondimento. Focus centrale della tre giorni rimane sempre il Brokerage Event a cui hanno aderito 435 partecipanti per 1.714 meeting.*

*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 (Farindustria)

Donatella Piccione (Lazio Innova)

Matteo Santoro (Liguria Digitale)

Francesco Senatore (Toscana Life Science).

### Rapporto Technology Forum Life Sciences 2018

Il 26 settembre si è tenuta a Milano la quinta edizione del Technology Forum Life Sciences organizzato da The European House Ambrosetti in collaborazione con Assobiotec e il Cluster Tecnologico Nazionale Scienze della Vita ALISEI, in cui è stato presentato il rapporto 2018 “Il ruolo dell’Ecosistema dell’Innovazione nelle Scienze della Vita per la crescita e la competitività dell’Italia”. L’evento ha visto la partecipazione di numerosi ospiti nazionali e internazionali che si sono confrontati sui temi legati allo sviluppo e al futuro delle scienze della vita, un comparto molto importante per l’Italia che corrisponde a oltre il 10% del PIL nazionale.

I lavori si sono aperti con un omaggio a Eugenio Aringhieri, scomparso improvvisamente la primavera scorsa, figura di grande valore per ALISEI e per i contributi dati alle scorse edizioni del Technology Forum.

Il rapporto presentato è suddiviso in 4 capitoli che inquadrano il settore in Italia, evidenziandone le luci e le ombre, mappano e illustrano le risorse messe a disposizione delle life science in Italia, valutano l’attrazione degli investimenti nel nostro Paese e individuano una serie di priorità strategiche da suggerire alle Istituzioni.

Le scienze della vita in Italia si presentano per alcuni aspetti come un settore di punta, a livello nazionale risultano il primo comparto per numero di investimenti in Venture Capital e Private Equity in Italia tra le imprese high-tech italiane, con 52 operazioni nel 2017. Il nostro Paese può vantare anche un livello di eccellenza della ricerca: siamo infatti il primo Paese al mondo per numero di citazioni per ricercatore, con il terzo gradino del podio se consideriamo solo le citazioni nel campo della medicina, e con punte di eccellenza ad esempio in campo oncologico, dove nel 2017 i lavori di ricercatori italiani sono stati citati 3009 volte. Ultimo dato interessante è il fatto che nel 2017 l’Italia abbia superato la Germania per la prima volta, ottenendo il primato in Europa per la produzione nel settore farmaceutico, con il record storico di 31,2 miliardi di euro.

Purtroppo le life science italiane presentano anche, come evidenziato nel rapporto, diverse “ombre”. Il numero dei ricercatori è il più basso in Europa (126.000 nel 2016), meno di un terzo della Germania e metà della Francia. I ricercatori italiani, come abbiamo già detto sono eccellenti, ma la maggior parte di loro fa ricerca all’estero (ad esempio 7 su 11 ricercatori italiani premiati dall’ASCO – American Society of Clinical Oncology, fanno ricerca non in Italia). Nel confronto con altri Paesi europei gli investimenti in Venture Capital e Private Equity sono molto bassi: 444 milioni di euro, contro 1.819 della Germania e 2.272 della Francia nel 2017. La capacità brevettuale italiana è lontana dal dirsi interiorizzata dal sistema e il trasferimento tecnologico risulta essere ancora un tema molto critico. Infine, un dato preoccupante è che gli investimenti in R&S sono molto bassi e in diminuzione (-37% dal 2015 al 2016).

Il secondo capitolo del rapporto analizza il tema dell’accesso ai finanziamenti per la competitività del comparto. Il successo del settore delle è direttamente correlato alle risorse finanziarie che sono messe a disposizione di ricerca e innovazione e, soprattutto, da come queste vengono allocate e gestite.

Partendo dal fatto che il capitale pubblico funge da traino anche per gli investimenti privati, il rapporto analizza quali sono attualmente i fondi pubblici a disposizione di ricerca e innovazione nelle life science in Italia: i fondi europei (Fondi Strutturali e di Investimento e il Programma Quadro Horizon 2020) e i fondi messi a disposizione dai diversi Ministeri competenti - Ministero

dell'Istruzione, dell'università e della ricerca, Ministero dello Sviluppo economico e Ministero della Salute. Rimandiamo il lettore a consultare il secondo capitolo del rapporto per valutare le singole possibilità di finanziamento. Possiamo solo dire che l'analisi condotta espone un quadro estremamente frammentato di iniziative e programmi a favore della ricerca e dell'innovazione, conseguenza diretta della frammentazione della governance che caratterizza il sistema della ricerca italiano.

Il terzo capitolo prende in esame il tema dell'attrazione degli investimenti nel nostro Paese. I dati dimostrano che il livello degli investimenti privati in R & S in Italia è tra i più bassi in Europa, sintomo di un ecosistema che non riesce a essere attrattivo agli occhi degli investitori. In termini generali, e con questo si anticipano alcuni aspetti che saranno l'oggetto dei suggerimenti alle Istituzioni nell'ultimo capitolo, è possibile ricondurre l'efficacia di un ecosistema nella catalizzazione di investimenti all'interconnessione di tre fattori abilitanti principali:

- stabilità e credibilità dell'ecosistema;
- incentivi favorevoli all'innovazione;
- valorizzazione delle eccellenze nazionali.

Ad esempio, migliorare le politiche di gestione delle risorse nazionali e investire nella promozione delle "punte di diamante" nel settore ne accrescerebbe la visibilità e aumenterebbe le possibilità di suscitare l'interesse degli investitori. L'eccellente qualità della ricerca italiana, riconosciuta a livello internazionale, dovrebbe essere supportata da una consapevole e integrata comunicazione delle competenze presenti sul territorio nazionale.

Proprio su quest'ultimo tema il rapporto mette in evidenza quali sono le principali aree di eccellenza nazionali nelle scienze della vita. Sono stati individuati 8 poli di eccellenza: Biotech Valley (Lombardia), eccellenza nel campo dei trapianti (Piemonte), Distretto Biomedicale (Emilia-Romagna), Pharma Valley (Toscana), Hub globale dei vaccini (Toscana), Distretto delle Bioscienze (Lazio), Hub per la medicina di precisione (Puglia), Hub per il Tech Transfer del Sud Italia (Campania).

Il rapporto 2018 si chiude, come anticipato, con quattro priorità strategiche che dovrebbero essere prese in considerazione dalle Istituzioni:

1. affrontare il problema della governance della ricerca e dell'innovazione con la creazione di un'Agenzia Nazionale della Ricerca, che sia in grado di definire un piano strategico di medio/lungo termine;
2. istituire un "One Stop Shop" per l'attrazione degli investimenti, collegato all'Agenzia Nazionale della Ricerca, che funga da punto di riferimento unico per chiunque voglia investire in ricerca e produzione in Italia;
3. valorizzare i processi di Trasferimento Tecnologico, dando avvio al Tech Transfer Competence Center;
4. prevedere una Banca Pubblica per gli Investimenti, tale da poter veicolare in maniera efficiente le risorse disponibili, anche secondo le linee strategiche d'indirizzo dell'Agenzia Nazionale della Ricerca, stimolando partnership pubblico-private.

Proprio in tema di governance è intervenuto al Technology Forum il Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca Marco Bussetti che ha preso l'impegno davanti alla platea degli addetti ai lavori l'istituzione di una cabina di regia che veda coinvolti i tre Ministeri competenti – MIUR, MISE e Ministero della Salute, per mettere a punto politiche e sistemi univoci per la ricerca nel settore delle life science italiano.

## Intervento del Presidente Diana Bracco al Technology Forum Life Sciences

Prima di cominciare voglio ricordare la figura di Eugenio Aringhieri mancato tragicamente pochi mesi fa. Un uomo di grande valore che è stato molto importante per ALISEI.

Inizio il mio intervento parlando di un'iniziativa che mi sta molto a cuore. Il 19 luglio scorso, il Presidente del Cluster Agrifood Luigi Scordamaglia ed io abbiamo dato vita all'intercluster Salute, Alimentazione e Qualità della vita firmando un protocollo d'intesa con l'obiettivo di rafforzare il nostro ecosistema industriale e di ricerca pubblica e privata, aumentando le capacità di attrarre investimenti a livello internazionale e rendendo più efficienti le preziose risorse già annunciate. L'alleanza tra Cluster Agrifood e ALISEI si prospetta come una delle iniziative più importanti, anche in ambito internazionale, per la decade della nutrizione 2016-2025 annunciata dall'OMS.

La sfida che vogliamo vincere è quella di consolidare l'importante primato italiano del Food & Drug attraverso la R&I. Questa sinergia renderà sistemica la cooperazione, elaborando una visione comune per il miglioramento della qualità della vita. Come recita il Protocollo, le tematiche di riferimento saranno: Valorizzazione del modello italiano di stile di vita e della dieta mediterranea, Nutraceutica, Qualità Produzione Primaria e Nutrizione, Diabete e malattie collegate; Nutrigenomica; Rapporto tra Sport, Benessere e Nutrizione; Diagnostica preventiva.

Il tutto tenendo presenti le due grandi sfide che i nostri settori hanno all'orizzonte: l'Expo Dubai 2020 dedicato al tema "Connecting Minds, Creating the Future" e lo Human Technopole.

Quest'ultimo, in particolare, per ALISEI ha un'importanza strategica, perché farà dell'Italia uno dei più importanti hub internazionali delle scienze della vita. Il Tecnopolo, come mi ha spiegato Iain Mattaj la scorsa settimana e come ha ribadito nell'intervista al Corriere di ieri, sta procedendo secondo la tabella di marcia. Lui ne assumerà la guida a partire dal primo gennaio, ma stanno già partendo i bandi ed entro la fine dell'anno si apriranno centinaia di posizioni: sarà una grande opportunità per far rientrare dall'estero ricercatori italiani di valore.

Venendo al tema di questa quarta edizione del Technology Forum 2018, ricordo che il settore life science in Italia è in grande espansione; la filiera (biotech, farmaceutica e biomedicale) registra un valore della produzione di oltre 320 miliardi di euro nel 2015, conta 2,4 milioni di addetti e investimenti della manifattura pari a 2.8 miliardi di euro. Considerando sia il contributo diretto sia l'indotto, il valore aggiunto della filiera life science corrisponde al 10,7% del PIL. A questi positivi dati si è aggiunta quest'anno la notizia che il Farma italiano ha superato la Germania, diventando primo in Europa nella produzione farmaceutica: 31,2 miliardi contro i 30 dei tedeschi.

Un successo dovuto al boom dell'export, che oggi sfiora i 25 miliardi, con un vero e proprio raddoppio dell'industria nel Centro e nel Mezzogiorno negli ultimi dieci anni con veri poli di eccellenza nel Lazio, in Abruzzo e in Puglia. Non va poi dimenticato che la ricerca in Italia nelle scienze della vita è di altissimo livello; esistono quindi tutti i presupposti per consolidare e potenziare la leadership italiana nel settore.

Di recente ho avuto l'opportunità di fare presente al Vicepresidente del Consiglio Luigi Di Maio, che ho incontrato in Assolombarda, che per favorire la crescita economica, l'occupazione e il benessere dei cittadini il Governo deve puntare su ricerca e innovazione, che sono la vera chiave del successo di ogni singola azienda e dell'intero Paese. Solo con prodotti unici e all'avanguardia si può competere infatti sul mercato globale. L'Italia deve fare scelte nette. A questo riguardo, abbiamo letto con grande interesse le dichiarazioni del Ministro nella sua audizione al Senato

dello scorso luglio. Serve infatti uno sforzo corale nel quale ogni attore giochi un ruolo importante ma sempre nell'interesse comune.

Per questo è fondamentale il supporto dell'esecutivo verso i Cluster – istituiti nel 2012 come infrastrutture intermedie che realizzano il coordinamento tra Stato, Regioni, Associazioni locali e Associazioni imprenditoriali e imprese in materia di ricerca. Bisogna anche concentrare le poche risorse pubbliche disponibili sulle eccellenze e su settori strategici come è quello delle scienze della vita. E infine attrezzarsi per recuperare il più possibile delle risorse che l'Italia destina al bilancio comunitario.

In particolare, per ciò che riguarda la R&I, dobbiamo cogliere l'opportunità rappresentata dal nuovo programma Horizon Europe, che ha previsto un importante aumento delle risorse di Horizon 2020 e che dovrebbe raggiungere un budget di 100 miliardi di euro (per il settore salute saranno destinati nel periodo 2021/2027 oltre 7,7 miliardi di euro).

L'Italia deve essere preparata e determinata con una specifica strategia e con risorse umane di altissimo livello per presentare progetti in grado di vincere i bandi e di intercettare gli ingenti fondi europei. Accedere a queste risorse finanziarie è per le imprese e per il sistema Paese un obiettivo strategico imprescindibile.

Come Confindustria monitoriamo continuamente la partecipazione industriale dell'Italia ai bandi, e la situazione non è soddisfacente. Il nostro Paese mostra un tasso di successo dei bandi al di sotto della media europea. Nel complesso, l'Italia ha ottenuto finora mediamente l'8% del budget totale di Horizon 2020, quota che varia a seconda dei temi affrontati.

La tematica in cui l'Italia ottiene il maggior contributo finanziario in termini assoluti è Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione-ICT, quella in cui il nostro Paese registra invece il dato migliore, in percentuale, è lo Spazio, con una quota di budget pari al 13,9% del contributo assegnato dal Programma.

Nelle Sfide per la Società, infine, il nostro Paese ottiene l'8,9% per l'Ambiente e il 6,8% per la Salute. Dunque c'è molto da fare e infatti Confindustria si sta impegnando fortemente per aiutare le singole aziende a presentare progetti vincenti realizzati in collaborazione con la ricerca pubblica e le Università. Certo, occorre che a tutti i livelli, a iniziare da quello istituzionale, ci si renda conto che su questa partita ci giochiamo una buona fetta di futuro.

Oggi è indispensabile, ad esempio, mettere in atto una chiara politica di attrazione degli investimenti nelle aree più competitive del Paese, sostenendo le imprese e dando supporto a chi vuole investire. Così come importantissimi sono i temi del Trasferimento Tecnologico e della governance della ricerca.

A questo riguardo è sotto gli occhi di tutti che in Italia c'è un evidente problema che deve essere affrontato al più presto. Miur, Mise, Mef e Ministero della Salute hanno tutti delle competenze in materia di R&I e serve un'unica regia e una strategia chiara efficace e centralizzata. Questa situazione deve essere presto risolta a livello politico scegliendo una delle opzioni sul tavolo.

Dal canto mio posso solo sottolineare il ruolo quanto mai strategico dei Cluster. Un ruolo di aggregatori nazionali di infrastrutture, iniziative e competenze per la ricerca e l'innovazione, e di interconnessione con gli obiettivi strategici delle realtà industriali.

ALISEI, ad esempio, incorporando al suo interno il mondo dei dispositivi medici, della farmaceutica, delle biotecnologie, dell'ospedalità e dei servizi avanzati al settore, si pone come fondamentale raccordo tra le diverse componenti industriali che animano il comparto, gli enti pubblici di ricerca e i distretti territoriali. In altri termini, ALISEI rappresenta un punto di

connessione tra i bisogni esistenti in ambito salute, le priorità delle istituzioni e dei territori e le istanze delle imprese.

E' quindi, insieme agli altri Cluster, uno strumento utile per superare le tante nostre debolezze strutturali: dalla poca connessione tra l'ambiente clinico e universitario in cui la ricerca è sviluppata e il mondo imprenditoriale, allo scarso coinvolgimento del mondo imprenditoriale nella valutazione dei risultati della ricerca, fino all'eterogeneità dei percorsi burocratici.

Sapete bene che trasformare un'invenzione in un prodotto innovativo è una vera traversata nel deserto: un percorso lungo, costoso e ad alto rischio.

Si calcola ad esempio che in ambito farmaceutico per portare una nuova molecola sul mercato ci vogliono oltre 15 anni e che per le grandi aziende del settore l'investimento necessario a completare il processo di sviluppo sia di circa 2 miliardi di dollari.

Ovviamente all'accademia spetta il compito di condurre la ricerca innovativa e le prime fasi del percorso di "maturazione" del prodotto. Ma poi deve subentrare l'impresa e diventa essenziale il match-making tra i due mondi.

Per questo ALISEI sta costruendo una rete per il trasferimento tecnologico, in primo luogo attraverso lo sviluppo di modelli condivisi per la circolazione dei risultati della ricerca, secondariamente attraverso la costruzione di un "prototipo" di network tra Università, enti pubblici di ricerca, aziende ospedaliero-universitarie e IRCCS. Questo network permetterà di prestare una particolare attenzione alle realtà del Mezzogiorno, ribilanciando così il flusso di risorse e l'accesso al mercato.

Concludo dando uno sguardo al futuro delle life science.

La grande sfida sarà sicuramente quella di trasformare una medicina curativa nella cosiddetta medicina delle 4P. Una medicina supportata dai big data e dalla rivoluzione digitale. Solo fino a una decina di anni fa, l'idea che l'approccio della medicina potesse, da reattivo, diventare predittivo, preventivo, personalizzato e partecipato, era considerata un'utopia.

Oggi, invece, i fondamenti di questa visione sono largamente condivisi. Il paziente avrà un ruolo attivo nella gestione della propria salute, disponendo di tutte le informazioni necessarie per compiere scelte consapevoli. Per raggiungere questo obiettivo è indispensabile combinare dati clinici, psicosociali e biologici su larga scala e, dal punto di vista tecnologico, sono necessari approcci innovativi connessi a competenze bioinformatiche sofisticate.

Anche su questo ALISEI avrà molto da dire.

## **Tre strategie per permettere all'Italia di sfruttare i bandi Ue nel settore delle life science**

*Intervista ad Alessandro Damiani, Presidente APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea*

**Delle risorse finanziarie europee destinate alla ricerca l'8,3% arriva in Italia e i progetti italiani riescono ad aggiudicarsi fondi UE in un caso su 10. Quali sono secondo lei gli elementi per superare e far crescere questi numeri?**

Per prima cosa credo si debba prestare maggiore attenzione e assistenza alle esigenze degli operatori, diffondendo in maniera più mirata le informazioni, ma soprattutto mettendo a disposizione di coloro che vogliono accedere ai fondi europei una forma di assistenza specifica che parta dall'individuazione dei loro bisogni di conoscenza e di tecnologie per individuare le



opportunità più adatte a loro. Un'assistenza che faciliti l'operatore nel compito di individuare il bando e il *topic* più adatto per trovare collaborazioni e finanziamenti europei e lo aiuti a preparare proposte di qualità in grado di passare il vaglio di Bruxelles, che è molto selettivo.

In secondo luogo, bisogna guardare al sistema della ricerca e dell'innovazione in Italia e alla sua capacità di assorbimento, che nel nostro Paese è limitata ed è legata al volume degli investimenti nazionali, pubblici e privati, e al numero di ricercatori in valore assoluto. È importante un rafforzamento dell'investimento nazionale. I Paesi che partecipano in maniera più robusta ai fondi europei sono quelli che investono maggiormente in ricerca e innovazione. Si deve pensare ai finanziamenti che vengono da Bruxelles come complementari a quelli nazionali non come sostitutivi, perché la robustezza della partecipazione italiana è funzione della capacità di investimento e di rafforzamento della ricerca nel Paese.

Un terzo elemento da considerare è la necessità di allineare le priorità italiane rispetto a quelle europee. La questione è antica, ritengo si debbano privilegiare i settori dove abbiamo forti competenze e scarsi investimenti. Ma serve un approfondito ragionamento su dove siamo forti e dove siamo deboli e di conseguenza cercare di orientare Bruxelles su determinate priorità europee. Su questo aspetto specifico, come APRE e a nome degli stakeholder che come associazione rappresentiamo, che costituiscono buona parte del sistema ricerca nazionale, stiamo cercando di fare un lavoro assieme alle autorità istituzionali, al MIUR in primo luogo, alla Rappresentanza italiana a Bruxelles e agli Europarlamentari, per accompagnarli nel processo di partecipazione italiana nella definizione delle priorità europee. Il negoziato sui contenuti del prossimo programma settennale, Horizon Europe, è in corso in questo momento e sta entrando nella sua fase cruciale.

### **In termini generali, vista la frammentazione e l'alto numero di PMI private italiane, come vede la partecipazione delle nostre aziende ai programmi di finanziamento europeo?**

La partecipazione della componente privata al programma quadro è sorprendente, più di quanto ci si possa aspettare vista la bassa incidenza degli investimenti privati sull'investimento complessivo della ricerca in Italia. Nelle scienze della vita abbiamo il 30% di partecipazione ai bandi della componente industriale, e in questo quadro il peso specifico delle PMI italiane è significativo: i due terzi della presenza industriale sono rappresentati dalle PMI.

Oggi andiamo incontro a un potenziale problema: mentre nell'ultimo programma quadro era ammessa la partecipazione ai finanziamenti delle PMI, la bozza del nuovo programma quadro non prevede né un target di bilancio per le PMI (nel PQ attuale è del 20%), né uno strumento dedicato, che è quello che è stato usato fino a oggi dalla maggior parte delle PMI per accedere ai fondi europei. Come Paese ci stiamo impegnando perché le PMI siano riconsiderate nei nuovi piani di finanziamento. Ne abbiamo già discusso con le autorità italiane a Roma e a Bruxelles e come APRE assieme a Confindustria, Confartigianato, CNA, Confapi, Confcommercio e Unioncamere abbiamo promosso un'iniziativa a cui stiamo dando visibilità e sulla quale stiamo cercando di aggregare consensi anche da altri Paesi: una sorta di manifesto perché resti un programma dedicato alle PMI nel prossimo programma quadro.

Un'ultima annotazione molto importante, visto il contesto in cui siamo (ndr. Technology Forum sulle Life Sciences), è relativa alla bassa partecipazione italiana ai fondi europei del settore della salute. La salute è proprio quel comparto in cui la differenza tra il potenziale nazionale e il tasso di partecipazione è più evidente. Penso che valga la pena fare uno sforzo specifico dedicato ad attrarre competenze nazionali verso queste opportunità e l'APRE vorrebbe farlo, d'intesa con il Ministero della Salute, assieme agli altri protagonisti di questo mondo, in primo luogo ad ALISEI.



## **Alle life science serve una cabina di regia operativa e tavoli ministeriali realmente operativi**

*Intervista a Maria Chiara Carrozza, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa*

**In occasione del Technology Forum si è tornati a parlare della nota questione relativa ai diversi Ministeri a cui fanno capo le life science. In base alla sua esperienza, come può essere superato tale problema che rischia di essere un corto circuito?**

La condizione per cui il budget per la ricerca nelle scienze della vita è diviso fra più Ministeri o Direzioni Generali non è una caratteristica solo italiana, tale problema si riscontra anche nella organizzazione della Commissione Europea.

Per quanto concerne il nostro paese sarebbe molto importante riuscire ad attivare una cabina di regia con tavoli interministeriali, purché siano dotati di una reale forza operativa. Spesso è nella cinghia di trasmissione amministrativa che si verificano le inefficienze e in cui si tende a separare i vari ambiti. Va quindi presidiata l'esecuzione dei processi e assicurata la stabilità dei fondi di ricerca per i quali serve una programmazione pluriennale.

In questo senso l'Agenzia della ricerca può essere uno strumento per risolvere il problema della frammentazione, purché sia sostitutiva e non aggiuntiva rispetto alle altre strutture. Se si pensa di dare vita a una cabina di regia che aggiunga un ulteriore livello nel processo significa allungare la filiera, e dal mio punto di vista non è sicuramente il modo corretto di procedere. Certo, metter in campo qualche cosa che sostituisca e non vada ad aggiungere richiede un atto coraggioso.

**Come il Cluster ALISEI può inserirsi in questa visione di cabina di regia?**

Personalmente sono una sostenitrice delle partnership pubblico-private che sono state pensate anche come uno strumento importante per ovviare a un momento di crisi in cui il pubblico non può sostenere gli sforzi per risolvere ad esempio il problema dell'occupazione.

Il Cluster idealmente corrisponde alla missione di alleanza pubblico-privata per sostenere l'innovazione nell'industria e nella pubblica amministrazione e la ricerca nel nostro paese. Il Cluster non deve essere un elemento che introduce ulteriori burocrazie o lentezze, ma piuttosto deve offrire progetti e proporre soluzioni per affrontare la transizione verso l'industria 4.0 e la quarta rivoluzione industriale.

Il Cluster può essere quindi una soluzione integrata ad una politica industriale per affrontare la crisi e dare una risposta alla domanda di innovazione, offrendo l'iniziativa privata come driver per la conoscenza del mercato e delle problematiche anche per la ricerca pubblica con l'intento di trovare delle soluzioni.

**Uno degli aspetti su cui lavora in modo particolare il cluster ALISEI è il trasferimento tecnologico. A suo parere può essere una soluzione per superare questi momenti di crisi?**

Quello di cui noi abbiamo bisogno è una capacità di trasformare la proprietà intellettuale in valore industriale e più che esperti di trasferimento tecnologico abbiamo bisogno di una trasformazione culturale per sostenere il ricercatore nel processo di valorizzazione della proprietà intellettuale. Questo tipo di supporto richiede competenze molto particolari: il brevetto è un elemento essenziale del valore industriale che necessita di competenze e know-how molto elevati per poter essere sviluppato, protetto e valorizzato.

Nel settore delle scienze della vita è importante riuscire a capire come e quanto valorizzare determinate ricerche, ma non è facile trovare competenze in giro in grado di farlo. La praticità dell'approccio industriale presente nei Cluster dovrebbe insegnare al mondo della ricerca l'importanza di avere figure che sviluppino la loro professionalità nel settore dei brevetti. Prima

ancora degli aspetti legali servono competenze che aiutino i ricercatori a presentare i propri progetti. La formazione in questo ambito può sicuramente essere di aiuto, ma va fatta seguendo un approccio pratico, con figure che abbiano già acquisito una discreta esperienza.

## Vita di Alisei

---

### Assemblea del Cluster Nazionale ALISEI

Si segnala che mercoledì 24 ottobre, alle ore 15.00 si terrà a Milano l'Assemblea del Cluster Nazionale Scienze della Vita ALISEI.

### Aggiornamento anagrafica ALISEI

Il cluster ALISEI sta provvedendo ad aggiornare le anagrafiche dei soci, pertanto tutti gli associati sono vivamente invitati a compilare la scheda inviata da ALISEI e riconsegnarla compilata alla segreteria all'indirizzo [segreteria@clusteralisei.it](mailto:segreteria@clusteralisei.it) entro il 19 ottobre.

### Aggiornamenti dal Gruppo di lavoro Internazionalizzazione

Prosegue il lavoro del Gruppo internazionalizzazione del Cluster ALISEI. Ecco i principali aggiornamenti:

- Iniziativa la collaborazione con Invest in Italy per l'attrazione di investimenti verso il nostro paese.
- Alisei parteciperà i prossimi 20 e 21 novembre alla *German-Italian Innovation Conference* che si svolgerà a Berlino sul tema "Investing in Italian Innovation: Smart Policies for a Digital Europe". Sarà una importante occasione in cui presentare il sistema della Salute italiano con le proprie eccellenze soprattutto nel campo della trasformazione digitale applicata all'Healthcare.
- Ci auguriamo che, in linea con le attività in programma per il 2019, questo sia solo un primo passo verso una collaborazione più strutturata con operatori nazionali quali Invitalia, Ice (ITA), il sistema camerale all'estero e le nostre Ambasciate.

## Si parla di...

---

### Super-batteri: il Parlamento Europeo chiede ulteriori misure per limitare l'uso di antibiotici

L'infezione da batteri farmaco-resistenti causa circa 25.000 decessi l'anno, per un costo totale annuo extra pari a 1,5 miliardi di euro nella sola Unione Europea. L'aumento della resistenza antimicrobica è dovuto a una serie di fattori: l'uso eccessivo e inappropriato degli antibiotici

negli esseri umani e negli allevamenti, le cattive condizioni igieniche nelle strutture sanitarie o nella catena alimentare.

Secondo un [sondaggio Eurobarometro](#) del 2016, la mancanza di consapevolezza rimane un fattore chiave: il 57% degli europei non sa che gli antibiotici sono inefficaci contro i virus e il 44% non sa che sono inefficaci contro il raffreddore e l'influenza. Esistono differenze significative tra i Paesi dell'Ue per quanto riguarda l'uso degli antimicrobici, la comparsa di resistenze e la misura dell'efficacia di politiche nazionali in materia di resistenza antimicrobica.

In relazione a questi dati preoccupanti, la Commissione Ambiente, sanità pubblica e sicurezza alimentare del Parlamento Europeo ha approvato il 20 giugno 2018 una relazione stilata dalla deputata austriaca dei Socialisti e Democratici Karin Kadenbach riguardante un nuovo Piano d'azione europeo "One Health" contro la resistenza antimicrobica.

Nella relazione gli eurodeputati sottolineano la necessità di basare tutte le strategie per combattere la resistenza antimicrobica sul principio "One Health". Secondo questo principio, la salute umana, il benessere animale e l'ambiente sono interconnessi, le malattie si trasmettono da uomo ad animale e viceversa e per debellarle bisogna curarle negli uni e negli altri.

I deputati hanno inoltre sottolineato che l'uso corretto e prudente degli antimicrobici è essenziale per limitare la comparsa di una resistenza antimicrobica nell'assistenza sanitaria umana, nella zootecnia e nell'acquacoltura. Anche la catena alimentare e l'ambiente devono infatti essere tenuti in considerazione, in quanto possono diffondere microrganismi resistenti.

Nel testo, si chiede alla Commissione Europea e agli Stati membri di limitare la vendita di antibiotici da parte degli operatori della salute umana e animale che li prescrivono e di eliminare qualsiasi incentivo finanziario. È necessario adottare misure concrete contro le vendite illegali e le vendite senza prescrizione di antimicrobici nell'Ue.

Nella relazione si chiede di stimolare gli investimenti per la ricerca e lo sviluppo di nuovi farmaci antimicrobici, pressoché ferma da vent'anni, e incentivare l'utilizzo di strumenti di individuazione precoce per comprendere se la causa dell'infezione sia virale o batterica.

La risoluzione non vincolante è stata approvata con 589 voti favorevoli, 12 contrari e 36 astensioni.

Per maggiori informazioni [leggi](#) la Risoluzione del Parlamento europeo del 13 settembre 2018 su un piano d'azione europeo "One Health" contro la resistenza antimicrobica.

## Meet in Italy for Life Sciences 2018

---

### Il 10 ottobre inaugurazione del Meet in Italy for Life Sciences a Bologna

Dopo mesi di attesa, finalmente ci siamo. Mercoledì 10 ottobre alle 09,00 si inaugura la quinta edizione del Meet in Italy for Life Sciences, quest'anno ospitata a Bologna presso l'Opificio Golinelli.

La manifestazione ha inizio con la conferenza "Investment trends in healthcare" dove i relatori provenienti dal mondo della ricerca, delle istituzioni e dell'industria e introdotti da un keynote speech di Danilo Mazzara di Accenture Strategy, si confronteranno sui principali ambiti di investimento con un particolare focus sul panorama italiano. Chiuderà i lavori di questo primo momento dell'edizione 2018 Stefano Bonaccini Presidente della Regione Emilia-Romagna.

Terminata la conferenza avranno inizio i lavori del Brokerage event, realizzato in collaborazione con l'Enterprise Europe Network, la più grande rete nel mondo di supporto alle piccole e medie imprese, istituita dalla Commissione Europea per sostenere innovazione e internazionalizzazione e presente in oltre 65 paesi. L'evento è arricchito anche da un vasto programma di workshop dedicati alle scienze della vita.

Per maggiori dettagli sul programma della manifestazione vai al seguente [link](#).

Meet in Italy for Life Sciences è un'iniziativa del Cluster Tecnologico Nazionale Scienze della Vita ALISEI e quest'anno è promossa e organizzata dalla Regione Emilia-Romagna e finanziata con Fondi Europei con il supporto tecnico di ASTER – la Società Consortile per l'innovazione e il trasferimento tecnologico regionale.

L'edizione 2018 del Meet in Italy for Life Sciences è realizzata con il supporto di: Bracco, Chiesi, Giomi, Hypatia, LifeSeeder, Menarini Biotech, Novartis, Sanofi Genzyme e Sidam Group.

### **Italian Healthcare Venture Forum – Final Event**

La quinta edizione di Meet in Italy for Life Sciences ospita l'Italian Healthcare Venture Forum, il percorso dedicato alle start up organizzato da Tech Tour.

Un evento rivolto ad aziende innovative che promuovono tecnologie emergenti nel settore delle scienze della vita. Dalle oltre 100 candidature pervenute, una giuria composta da Venture Capitalist ed esperti in digital health, medtech, biotech e pharma ha selezionato 20 start up finaliste che la mattina dell'11 ottobre avranno la possibilità di presentare al pubblico e a una giuria di investitori europei specializzati nelle scienze della vita il proprio progetto imprenditoriale.

Le 20 start up finaliste provengono da 8 Paesi: una da Belgio, Francia, Olanda, Regno Unito, Spagna e Turchia, 4 dalla Svizzera e 10 dall'Italia.

I temi sviluppati dalle start up scelte vanno dalla medicina personalizzata ai dispositivi medici per la chirurgia innovativa e non invasiva, dalle nuove tecnologie capaci di migliorare le caratteristiche di biocompatibilità e tollerabilità delle bioprotesi allo sviluppo di software in grado di aiutare i medici nelle diverse diagnosi, dalle analisi dei risultati in vitro dei farmaci antitumorali a nuovi metodi di analisi delle proteine o delle nanoparticelle nei fluidi biologici, dai biomarcatori a strumenti innovativi associati a software specifici per la diagnosi del respiro, dai prodotti innovativi utilizzabili in oculistica a strumenti per la terapia del dolore, dal monitoraggio delle condizioni respiratorie dei pazienti a tecniche per la selezione innovativa delle cellule staminali, dallo sviluppo di nuovi farmaci per terapie neurologiche fino al benessere della persona attraverso nuove tecnologie informatiche.

Per un maggiore dettaglio sulle 20 start up è possibile consultare il sito della manifestazione al seguente [link](#).

Al termine della presentazione delle 20 realtà, nel corso dell'Italian Healthcare Venture Forum – Final Event saranno premiate da una giuria di investitori internazionali le prime tre start up. Alla prima classificata andrà anche il Premio LifeSeeder, piattaforma di Equity Crowdfunding del Life Science, per un importo di 3.000 euro sotto forma di voucher.

## Partecipa al Meet in Italy for Life Sciences

Per chi non si fosse ancora iscritto agli eventi di Meet in Italy for Life Sciences e volesse partecipare alla conferenza di apertura, ai workshop, all'IHVF- Final Event o alla conferenza di chiusura, ricordiamo che sarà possibile registrarsi direttamente in loco.

## Notizie dai soci

---

### Dal lievito di birra individuate possibili cause di malattie neurodegenerative

Uno studio interdisciplinare effettuato su lievito di birra *Saccharomyces cerevisiae* ha condotto alla scoperta di tre geni che portano l'informazione genetica necessaria alla fabbricazione di altrettante proteine, la cui mancanza o difetto potrebbe essere la causa di malattie neurodegenerative nell'uomo. Alla ricerca, che ha utilizzato come strumento d'indagine il Tellurito di potassio, un composto la cui tossicità è collegata a malattie quali l'Alzheimer e il Parkinson, hanno partecipato i ricercatori dell'Istituto di bioscienze e biorisorse del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Ibbr) e del gruppo di ricerca dell'Università del Salento diretto da Pietro Alifano. Lo studio è stato pubblicato su *Scientific Reports*.

*“Le nostre indagini, condotte anche con l'utilizzo di tecniche di genomica e di biologia molecolare sul lievito S. cerevisiae quale sistema modello, sono partite dallo studio della fratassina, una proteina collocata nei mitocondri, organelli cellulari presenti nell'uomo, nelle piante e nei funghi, la cui funzione è la produzione dell'energia necessaria per la vita della cellula”,* spiega Luigi Del Giudice del Cnr-Ibbr. *“Un difetto o l'assenza della fratassina nei mitocondri causa nell'uomo la malattia neurodegenerativa conosciuta come atassia di Friedreich (Frda). Essendo stata trovata anche nel lievito S. cerevisiae, la fratassina ha stimolato la nostra ricerca, nella quale abbiamo utilizzato come strumento di indagine proprio il composto del Tellurio. L'importanza dello studio sta nell'aver individuato un punto intermedio, tre proteine del ribosoma mitocondriale, nel percorso che associa i geni danneggiati alla malattia neurodegenerativa nell'uomo”.*

I risultati ottenuti sono molto significativi in ambito scientifico. Quanto individuato costituisce un passo avanti nelle conoscenze scientifiche relative allo studio delle tre proteine ribosomiali mitocondriali coinvolte nella resistenza al Tellurito di potassio nel lievito *S. cerevisiae*, e al loro possibile ruolo nelle disfunzioni neurodegenerative. La scoperta dei tre geni del Dna nucleare è legata alla possibile produzione di farmaci con potenziale terapeutico per la cura di tali malattie. Lo studio è stato condotto grazie ai finanziamenti della Compagnia di San Paolo, del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur) e del Cnr.

### Con la bio-stampa 3D, organi-modello per la sperimentazione in batteria di terapie personalizzate

Sono organi-modello specifici del paziente, in vitro, realizzati con bio-stampa tridimensionale (*3D Bio-printing*), in grado di sperimentare terapie innovative e su misura, senza ricorrere a test farmacologici sugli animali o a indagini invasive su pazienti affetti da mutazioni genetiche. A metterli a punto un team di ricercatori dell'Istituto di biologia cellulare e neurobiologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Ibcn), Campus biomedico di Roma e Fondazione Giovanni Paolo II (Fgpps) di Campobasso. La ricerca, pubblicata su *Scientific Report*, costituisce il primo step verso la generazione di organi in piastra sia per sostituire i test sugli animali sia per

l'affidabilità dei risultati della medicina personalizzata. *“Fino a oggi la sperimentazione animale ha generato la maggior parte delle informazioni sulla validità di un prodotto farmaceutico, considerando, innanzitutto, la diversità specie-specifica del target finale e solo successivamente la causalità dell'insorgenza della patologia nel paziente”*, spiega Roberto Rizzi, ricercatore Cnr-Ibcn e coordinatore dei lavori.

Obiettivo del lavoro, sviluppare tessuti umani individuo-specifici per testare l'efficacia di nuovi farmaci, riducendo così il ricorso a terapie non sempre necessarie, costose e, a volte, anche dannose per il paziente. Su questa linea è stata realizzata per la prima volta con questa tecnologia, una struttura di stampa tridimensionale cardiaca vascolarizzata, utilizzando cellule multi-specie, sia murine (riprogrammate) sia umane, partendo da differenti geometrie di stampa.

Un modello standard da cui partire per sviluppare, in futuro, ulteriori prototipi di organi e tessuti, quali giunzione neuromuscolare, cervello, cervelletto, pancreas, cute, microambienti tumorali, vasi sanguigni, etc., da cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC), utili a testare terapie su misura per curare patologie non solo neurodegenerative ma anche oncologiche.

Il lavoro rientra nel progetto SATISFY Generazione di tessuti umani individuo-specifici per test di efficacia di nuovi farmaci, coordinato dal Cnr, in collaborazione con il Dipartimento di scienze e biotecnologie medico-chirurgiche dell'Università la Sapienza di Roma e finanziato dal programma di LazioInnova (2018) Progetto gruppi di ricerca - conoscenza e cooperazione per un nuovo modello di sviluppo.

## **Identificato un nuovo meccanismo della distrofia muscolare di Duchenne**

La distrofia muscolare di Duchenne è la più frequente patologia muscolare su base ereditaria. Ad esserne colpiti sono principalmente i bambini maschi. L'esordio è precoce e, oltre ai muscoli scheletrici, sono colpiti molti altri organi come cuore, polmoni e cervello. Ancora oggi contro tale patologia non è disponibile una cura, ma una speranza arriva dai laboratori di ricerca dell'Istituto di chimica biomolecolare del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Icb) di Pozzuoli guidati da Vincenzo Di Marzo, dove si è scoperto come in un modello animale sia possibile rallentare significativamente il decorso della malattia e recuperare le funzioni motorie perdute mediante i farmaci in grado di regolare la funzione dei cannabinoidi prodotti dal nostro stesso organismo. Lo studio è pubblicato su Nature Communications.

*“Con i nostri ricercatori siamo da anni impegnati a studiare il sempre crescente numero di molecole che compongono il sistema degli endocannabinoidi e dei recettori ed enzimi ad esso collegati, da un punto di vista chimico-strutturale e funzionale”*, spiega Di Marzo. *“In molti casi i nostri studi hanno dimostrato come le alterazioni di tale sistema siano associate a varie patologie di ordine neurologico come demenze senili, epilessia, dolore acuto e cronico, e a diverse forme di tumore. Per alcune di esse, poco o per nulla trattabili dal punto di vista clinico, farmaci che agiscono, tra le altre cose, regolando la funzione degli endocannabinoidi stanno avendo un riscontro positivo”*.

Le alterazioni del sistema endocannabinoide nelle patologie muscolari restano tuttavia ancora poco note. Lo studio affronta proprio questo aspetto e per la prima volta ha riscontrato importanti alterazioni degli endocannabinoidi nei muscoli scheletrici affetti da distrofia muscolare di Duchenne, in particolare l'iperattività del recettore CB1 nel tessuto muscolare striato, sia nell'uomo sia in un modello animale.

Questa terribile malattia esordisce nei primi anni di vita e causa una progressiva ed irreversibile degenerazione muscolo-scheletrica, con un'aspettativa di vita medio-bassa. Le terapie attuali prevedono l'assunzione di potenti farmaci antiinfiammatori con i quali però si riesce soltanto a contenere in maniera parziale la sintomatologia e con i quali è difficile effettuare una valutazione rischio-beneficio. *“Di particolare interesse è la scoperta che gli antagonisti del recettore CB1 promuovono la maturazione delle cellule staminali muscolari, la cui disfunzione rende inefficace la rigenerazione delle fibre muscolari, e allo stesso tempo contrastano l'insnesco dell'infiammazione e la degenerazione muscolare tipiche della malattia. Quest'ultimo effetto è simile a quello da noi riscontrato in un altro studio utilizzando invece alcuni cannabinoidi naturali e non-psicotropici isolati dalla Cannabis sativa”*, conclude Di Marzo. *“Sebbene sia sempre necessaria molta cautela nell'interpretare i risultati ottenuti in modelli sperimentali, l'auspicio è che tale scoperta scientifica spiani la strada a nuove e più efficaci terapie per le patologie muscolari e offra una diversa prospettiva di vita ai pazienti affetti da distrofia muscolare di Duchenne”*.

Hanno collaborato allo studio anche l'Istituto di genetica e biofisica del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Igb) di Napoli, il Dipartimento di farmacia dell'Università Federico II, la fondazione Santa Lucia di Roma, l'istituto Telethon di genetica e medicina di Pozzuoli e l'ospedale pediatrico Gaslini di Genova.

## Bandi e premi

---

### MISE, Bando “Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita”

Publicato il 27 settembre un decreto direttoriale che ha stabilito i termini e le modalità per la presentazione delle proposte progettuali di cui alla procedura valutativa negoziale (grandi progetti), prevista per gli Accordi per l'innovazione di cui alla nuova agevolazione (del DM 5 marzo 2018 del MISE) in favore dei progetti di ricerca e sviluppo promossi nell'ambito delle aree tecnologiche coerenti con la Strategia nazionale di specializzazione intelligente, approvata dalla Commissione europea nell'aprile del 2016:

- fabbrica intelligente
- agrifood
- scienze della vita

I progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale potranno essere presentati a partire dal 27 novembre 2018.

In sintesi alcuni punti del decreto:

Possono presentare domanda di agevolazione, in forma singola o congiunta fino ad un massimo di 5 soggetti co-proponenti, le imprese di qualsiasi dimensione che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane, di servizi all'industria e i centri di ricerca. Per i soli progetti congiunti saranno ammessi anche gli organismi di ricerca e, per i progetti del settore applicativo “Agrifood”, anche le imprese agricole.

I progetti ammissibili alle agevolazioni devono prevedere attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale finalizzate alla realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi o al notevole miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti, tramite lo sviluppo delle tecnologie abilitanti fondamentali nell'ambito dei 3 settori applicativi cui è rivolta l'iniziativa



Devono essere realizzati nell'ambito di una o più delle proprie unità locali ubicate sul territorio nazionale e riguardare uno solo dei settori applicativi della Strategia nazionale di specializzazione intelligente; le spese e i costi ammissibili devono essere compresi tra 5 e 40 milioni di euro, essere avviati successivamente alla data di presentazione della proposta progettuale e comunque non oltre tre mesi dalla data del decreto di concessione delle risorse, con durata non superiore a trentasei mesi salvo casi specifici.

Tra i costi ammissibili rientrano:

- le spese per il personale dipendente del soggetto proponente o in rapporto di collaborazione o di somministrazione lavoro ovvero titolare di specifico assegno di ricerca, ad esclusione del personale con mansioni amministrative, contabili o commerciali;
- gli strumenti e le attrezzature di nuova fabbricazione, nella misura e per il periodo in cui sono utilizzati per il progetto di ricerca e sviluppo;
- i servizi di consulenza e gli altri servizi utilizzati per l'attività del progetto di ricerca;
- le spese generali calcolate su base forfettaria nella misura del venticinque per cento dei costi diretti ammissibili del progetto e i materiali utilizzati per lo svolgimento del progetto.

Le agevolazioni sono concesse nella forma del contributo diretto alla spesa, a valere sulle risorse messe a disposizione dalle amministrazioni sottoscrittrici dell'Accordo per l'innovazione, eventualmente integrato dal finanziamento agevolato, per un importo definito nell'ambito della fase di negoziazione.

Ulteriori informazioni al seguente [link](#).

## **MISE, pubblicato bando per esperti in intelligenza artificiale**

L'avviso pubblico riguarda la manifestazione di interesse per la selezione di 30 componenti del gruppo di esperti di alto livello per l'elaborazione della strategia nazionale sull'intelligenza artificiale.

L'intelligenza artificiale è ritenuta dal MISE una priorità fondamentale per il nostro Paese, per cui è necessario conoscerla, approfondire e affrontare il tema, aumentare gli investimenti pubblici e privati in tale direzione e nelle tecnologie strettamente connesse a essa. Il gruppo di esperti avrà il compito di elaborare policy e strumenti sui diversi temi connessi allo sviluppo e all'adozione di sistemi di IA, soffermandosi su alcuni obiettivi precisi:

- migliorare il coordinamento e il rafforzamento della ricerca di base nel campo dell'IA;
- favorire gli investimenti pubblici e privati in IA facendo leva anche sui fondi comunitari dedicati;
- attrarre talenti e idee imprenditoriali nel campo dell'IA;
- favorire lo sviluppo della data-economy prestando una particolare attenzione al tema della circolazione e della valorizzazione dei dati non personali adottando i migliori standard di interoperabilità e cybersicurezza;
- rivedere organicamente la normativa applicabile con particolare riferimento ai profili di sicurezza e responsabilità in relazione ai prodotti/servizi fondati su IA;

- lavorare ad analisi e valutazione di impatto socio-economico dello sviluppo e dell'adozione generalizzata di sistemi basati sull'IA, corredata da un'elaborazione degli strumenti di attenuazione delle criticità riscontrate.

I soggetti interessati a presentare la propria candidatura possono farlo entro il 15 ottobre 2018. Ulteriori informazioni al seguente [link](#).

## Eventi

---

### BIO-Europe

Dal **5 al 7 novembre 2018** si terrà a **Copenaghen** *BIO-Europe*, un evento internazionale comprendente convegni, workshop e incontri one to one dedicato al mondo del biotech per far conoscere e costruire nuovo business.

Per maggiori informazioni visita il [sito dell'evento](#).

### ExpoSalus

Dall' **8 all'11 novembre 2018** si terrà "*Roma ExpoSalus and Nutrition*", la prima fiera espositiva dedicata alla salute, al benessere e alla qualità della vita.

La manifestazione vuole rendere protagonista il paziente/cittadino che diventa soggetto attivo del proprio benessere.

La trasversalità, il confronto e la condivisione saranno i principi di base della fiera, un percorso di conoscenza attraverso quattro prospettive:

- Scienza e ricerca
- Buone pratiche
- Età
- Futuro

All'interno della fiera la Mediterranean Diet Roundtable (MDR) realizzerà una serie di iniziative dedicate alla nutrizione con un focus sulla dieta mediterranea.

Per maggiori informazioni, visita il sito dell'evento: [www.exposalus.com](http://www.exposalus.com)

### ICE organizza la presenza delle aziende a nano tech 2019 in Giappone

L'ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane, nell'ambito dell'attività di promozione delle nanotecnologie, organizza la partecipazione alla manifestazione **nano tech 2019 - 18th International Nanotechnology Exhibition & Conference**, che si terrà dal 30 gennaio al 1 febbraio 2019 a Tokyo (Giappone) presso il centro espositivo Tokyo Big Sight. Il Padiglione Italiano (open space con meeting point), sarà a disposizione delle imprese partecipanti quale punto di riferimento per l'organizzazione di incontri di affari e di networking e per incrementare la visibilità della delegazione italiana nell'ambito della fiera/convegno, l'ICE-Agenzia organizzerà un seminario tecnologico dedicato.

Il salone [nano tech](#), giunto alla diciottesima edizione, è il più grande evento mondiale dedicato alle nanotecnologie. La Rassegna si articola su 3 sale espositive (4, 5 e 6 del Padiglione Est) ed

ospita, inoltre, gli eventi Astec 2019, Surtech 2019 e TCT Japan 2019 dedicati rispettivamente al trattamento delle superfici, produzione di additivi e stampa 3D. L'iniziativa è rivolta a Imprese del settore, Distretti, Centri di Ricerca, Università, Istituti, Associazioni e intende agevolare e promuovere forme di collaborazione commerciale, industriale, scientifica e tecnologica, partnership produttive e alleanze strategiche tra soggetti italiani e giapponesi per la realizzazione di progetti innovativi di ricerca e di sviluppo tecnologico.

Scadenza adesioni 9 novembre 2018, per maggiori informazioni contattare Edith Petrucci Email: [biotech@ice.it](mailto:biotech@ice.it).