

Conferenza Stampa Bellinzona, 15.09.2021



Comunicato stampa

Bellinzona, 15 settembre 2021

Nasce l'Associazione Bellinzona Institutes of Science (Bios⁺)

Oggi, mercoledì 15 settembre, le Fondazioni dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) e dell'Istituto oncologico di ricerca (IOR) hanno presentato la neonata associazione Bellinzona Institutes of Science (Bios⁺) costituita dai due Istituti il 21 luglio scorso allo scopo di promuovere e coordinare le attività di ricerca e di creare sinergie a livello scientifico e organizzativo in vista dello sviluppo, nella Svizzera italiana, di un Centro di ricerca nazionale ed internazionale sulle scienze della vita.

Bios⁺ è un'associazione senza scopo di lucro con sede a Bellinzona presieduta dall'Avv. Gabriele Gendotti (presidente) e dal Prof. Franco Cavalli (vice presidente) e composta dall'Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB) e dall'Istituto Oncologico di Ricerca (IOR).

La missione dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) è lo studio dei meccanismi di difesa immunologica dell'organismo e delle basi fisiopatologiche di malattie infettive, infiammatorie, degenerative e tumorali, allo scopo di identificare nuove strategie terapeutiche. Grazie alle sue attività, l'IRB è stato in grado, sin dalla sua nascita nel 2000, di acquisire in questi campi notevole visibilità scientifica internazionale. IRB è partner di centri di ricerca scientifici di punta, quali per esempio il Politecnico di Zurigo e l'Università Humanitas di Milano e offre, grazie a collaborazioni con università svizzere e straniere, opportunità di formazione per giovani ricercatori a tutti i livelli. IRB contribuisce inoltre all'insegnamento di base presso il Politecnico di Zurigo e l'Università della Svizzera italiana. IRB conduce le sue ricerche utilizzando una varietà di approcci scientifici d'avanguardia, per i quali la Fondazione IRB fornisce le necessarie piattaforme tecnologiche avanzate ed il supporto di personale altamente specializzato. Dalla sua apertura l'IRB ha formato oltre 100 studenti di PhD che hanno proseguito la loro carriera accademica o nell'industria in Svizzera e all'estero.

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



L'attività di ricerca dell'Istituto oncologico di ricerca (IOR) abbraccia diversi temi e approcci metodologici, dalla ricerca di base alla ricerca traslazionale e clinica, toccando vari aspetti della biologia, della diagnosi e della terapia dei tumori. Fin dal suo avvio nel 2003, lo IOR ha seguito un percorso di continua espansione e consolidamento. Attualmente, allo IOR sono attivi sette gruppi di ricerca (nel 2022 saranno otto) e circa un centinaio di ricercatori, organizzati in due programmi principali: uno focalizzato sui linfomi e i tumori ematologici e l'altro che si occupa di tumori solidi, come il cancro alla prostata e al seno. L'obiettivo comune è di acquisire nuove conoscenze sui tumori e, su queste basi, sviluppare nuovi approcci diagnostici e strategie terapeutiche altamente innovative. Caratteristiche fondamentali del lavoro svolto allo IOR sono l'approccio multidisciplinare, il coinvolgimento di ricercatori di base e ricercatori clinici, e l'interazione con una vasta rete di collaboratori e centri di eccellenza a livello locale, nazionale e internazionale. La qualità della ricerca condotta presso lo IOR è dimostrata dalla rilevanza delle pubblicazioni scientifiche, dei premi e dei finanziamenti competitivi conferiti ai propri ricercatori a livello nazionale e internazionale. Lo IOR ha anche un forte impegno nella formazione di giovani ricercatori nel contesto di collaborazioni internazionali con varie università e centri di ricerca e contribuisce ai programmi educativi della Facoltà di Scienze Biomediche e alla scuola dottorale dell'USI.

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch

IOR Institute of Oncology Research Tel. +41 91 820 0322 ior.usi.ch – info@ior.usi.ch

Questa è la scienza che aiuta la vita. www.biosplus.ch

Ulteriori informazioni:

Gabriele Gendotti, presidente Bios⁺, +41 78 792 09 76 Franco Cavalli, vice presidente Bios⁺, +41 79 621 79 79 Davide Robbiani, direttore IRB, +41 79 541 86 76 Carlo Catapano, direttore IOR, +41 79 327 90 93



Gabriele Gendotti, presidente Bios+

"Se penso all'IRB, ma vale anche per IOR, l'avventura era iniziata con la sottoscrizione dell'atto di costituzione della Fondazione nel giugno del 1997 da parte di alcune personalità, con alla testa i professori Giorgio Noseda, Franco Cavalli e Marco Baggiolini, che ebbero, non solo la visione, ma anche il coraggio e la caparbietà di trasformare un'idea in un progetto concreto che si è sviluppato progressivamente e che ha tolto il Ticino da una specie di limbo in cui l'attività di ricerca scientifica era praticamente inesistente. Si è partiti, sia all'IRB che allo IOR, con pochi gruppi di ricerca, pochi laboratori e pochi mezzi. Con l'aiuto della Confederazione, del Cantone, della Città di Bellinzona e di parecchie fondazioni erogatrici è stato possibile crescere progressivamente su più fronti e attirare nella Svizzera italiana altri ricercatori di talento provenienti da tutto il mondo."

Franco Cavalli, vice presidente Bios⁺

"In questi ultimi anni i nostri ricercatori hanno collezionato importanti riconoscimenti nazionali ed internazionali e sono riusciti a pubblicare i principali risultati delle loro ricerche in una serie di articoli apparsi in riviste ad impact factor molto alto. Per lo IOR, che si trova appunto ancora in una fase di crescita, la creazione di Bios⁺ rappresenta un balzo in avanti fondamentale in quanto garantirà un numero crescente di sinergie, non solo organizzative ma soprattutto scientifiche con i ricercatori di IRB. Siamo anche convinti che la creazione di Bios⁺ rappresenterà un elemento essenziale nel fare del Centro di ricerca biomedica di Bellinzona un elemento essenziale nel settore della ricerca di base e traslazionale delle scienze della vita, non solo al livello nazionale ma anche sul piano internazionale."

Boas Erez, rettore dell'Università della Svizzera italiana

"Mi felicito della dinamica di sviluppo coordinato che si sta delineando in vista della creazione di un polo di ricerca biomedica strutturato a Bellinzona. È importante che vi siano accordi chiari tra tutti gli attori coinvolti su questioni che vanno dalla condivisione delle strumentazioni alla definizione delle strategie, con l'obiettivo di garantire un uso ragionato delle risorse e un posizionamento chiaro del polo nel panorama svizzero e internazionale. La creazione dell'associazione Biost su iniziativa dei due Istituti IRB e IOR, affiliati all'USI per il tramite della Facoltà di scienze biomediche, è certamente un passo nella giusta direzione. Il nuovo stabile, che accoglierà anche ricercatori dell'Ente Ospedaliero Cantonale EOC, sarà un luogo privilegiato per favorire l'integrazione della ricerca sviluppata

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch

IOR Institute of Oncology Research Tel. +41 91 820 0322 ior.usi.ch – info@ior.usi.ch

Bios⁺
Bellinzona Institutes of Science
c/o Fondazione IRB
Via Vincenzo Vela 6
CH-6500 Bellinzona, Switzerland
Tel. +41 91 820 0300 – info@irb.usi.ch



anche dalle ricercatrici e dai ricercatori della Facoltà di scienze biomediche dell'USI."

Mario Branda, sindaco di Bellinzona

"Già il progetto di aggregazione della nuova città di Bellinzona indicava nella costituzione di un vero e proprio polo o centro di competenze nel campo delle scienze della vita uno dei principali assi di sviluppo economico e sociale della Regione. Con la realizzazione e inaugurazione del nuovo edificio in Via Chiesa dove troveranno spazio i laboratori ed i ricercatori di IRB, IOR e i laboratori di ricerca dell'EOC, si compie un importante e concreto passo in questa direzione. Con la costituzione dell'associazione Bios⁺ si configura un'ulteriore, stimolante quanto propizia iniziativa tendente a questo obiettivo."

Davide Robbiani, direttore dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB)

"L'area di ricerca principale dell'IRB è l'immunologia che si occupa di capire i meccanismi di difesa dell'organismo. Oltre a combattere virus e batteri, il sistema immunitario gioca un ruolo importante nel riconoscimento e nell' eliminazione delle cellule tumorali. Questa è un'area dove soprattutto negli ultimi anni sono stati fatti i primi passi da gigante. Essendo quello dei tumori l'ambito di forza dello IOR, come IRB vediamo nella costituzione di Bios⁺ un'opportunità scientifica di rafforzamento di collaborazioni esistenti e di creazione di nuove sinergie in un settore della ricerca biomedica, quello a cavallo tra immunologia e oncologia, con molto potenziale di scoperte future."

Carlo Catapano, direttore presso l'Istituto oncologico di ricerca (IOR)

"La creazione di Bios⁺ e la prossima apertura del nuovo centro in via Chiesa rappresentano uno dei punti fondamentali in quella che è la nostra visione del futuro dei due Istituti. L'IRB e lo IOR sono cresciuti nel corso di circa due decenni con percorsi paralleli, portando avanti entrambi ricerche di grande rilevanza scientifica ed impatto nella pratica clinica. In questi anni ci sono stati numerosi progetti e iniziative comuni che hanno visto ricercatori dei due Istituti lavorare insieme. Bios⁺ darà nuova linfa ed energia a queste iniziative. Si lavorerà insieme per sfruttare al meglio le possibili sinergie in aree emergenti della ricerca biomedica e di chiaro interesse comune. Un altro aspetto fondamentale è che, grazie a Bios⁺, si potrà lavorare insieme per creare un centro di ricerca di alta qualità e competitività mediante nuovi investimenti in strumentazioni e piattaforme tecnologiche di avanguardia da mettere al servizio dei nostri ricercatori."

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Membri del Comitato direttivo di Bios⁺

Presidente

Gabriele Gendotti, già presidente del Fondo nazionale per la ricerca scientifica (FNS) e presidente della Fondazione per l'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB)

Vice Presidente

Franco Cavalli, presidente della Fondazione per l'Istituto oncologico di ricerca (IOR) e del Congresso Internazionale sui Linfomi Maligni (ICML)

Membri

Davide Robbiani, direttore dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) e professore presso la Facoltà di biomedicina all'Università della Svizzera italiana (USI)

Mariagrazia Uguccioni, vice direttore presso l'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) e professoressa straordinaria di Istologia presso la Humanitas University di Milano

Carlo Catapano, direttore presso l'Istituto oncologico di ricerca (IOR) e professore presso la Facoltà di scienze biomediche all'Università di Losanna

Boas Erez, rettore dell'Università della Svizzera italiana (USI) e membro dei Consigli di Fondazione dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) e dell'Istituto Oncologico di Ricerca (IOR)

Mario Branda, sindaco di Bellinzona e membro dei Consigli di Fondazione dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) e dell'Istituto Oncologico di Ricerca (IOR)

Giovanni Zürcher, direttore generale presso Pentagram e membro del Consiglio di Fondazione dell'Istituto Oncologico di Ricerca (IOR)

Segretario

Guido Turati

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Membri del Comitato consultivo di Bios⁺

Luca Bolzani, presidente della Fondazione AGIRE

Giorgio Calderari, presidente di Farma Industria Ticino e Group General Manager di Helsinn

Luca Maria Gambardella, vice rettore USI per l'innovazione e le relazioni aziendali

Franco Gervasoni, direttore generale SUPSI

Lino Guzzella, già presidente del Politecnico federale di Zurigo (ETHZ)

Alberto Mantovani, vice rettore per la ricerca presso Humanitas University e presidente della Fondazione Humanitas per la Ricerca

Silvia Misiti, direttrice della Fondazione IBSA per la ricerca scientifica

Giovanni Pedrazzini, decano della Facoltà di biomedicina all'USI

Curzio Rüegg, professore di medicina all'Università di Friborgo

Miro Venturi, CEO Sintetica SA

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch





Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB)

Ricerca al servizio della salute

La missione dell'Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB) è lo studio dei meccanismi di difesa immunologica dell'organismo e delle basi fisiopatologiche di malattie infettive, infiammatorie, degenerative e tumorali, allo scopo di identificare nuove strategie terapeutiche. Grazie alle sue attività, l'IRB è stato in grado, sin dalla sua nascita nel 2000, di acquisire in questi campi notevole visibilità scientifica internazionale.

Aree di studio

Le nostre attività di ricerca si focalizzano sull'immunologia, in particolare l'immunologia umana. L'istituto è inoltre attivo in campi adiacenti, quali la biologia strutturale, computazionale e quella cellulare, la riparazione del DNA e le malattie rare. Il denominatore comune delle nostre ricerche è la vicinanza a temi, le cui scoperte nei nostri laboratori abbiano un potenziale nell'applicazione clinica.

Partner scientifici forti

Come dimostrato dalla pandemia COVID, la ricerca scientifica è sempre più interdisciplinare e collaborare procura un vantaggio competitivo. Siamo partner di centri di ricerca scientifici di punta, quali per esempio il Politecnico di Zurigo e l'Università Humanitas di Milano.

Tecnologia d'avanguardia al servizio della ricerca

Conduciamo indagini utilizzando una varietà di approcci scientifici d'avanguardia, per i quali la Fondazione IRB fornisce le necessarie piattaforme tecnologiche avanzate ed il supporto di personale altamente specializzato. L'attrezzatura scientifica disponibile presso l'Istituto consente quindi indagini di prima qualità e contribuisce ad attrarre collaborazioni internazionali.

Formare qli scienziati di domani

Offriamo opportunità di formazione per giovani ricercatori a tutti i livelli: Master, PhD, MD-PhD, Dr. med. e Postdoc. Ciò è possibile grazie a collaborazioni con università svizzere e straniere. Contribuiamo inoltre all'insegnamento di base, per esempio presso il Politecnico di Zurigo e l'Università della Svizzera italiana. Dalla sua apertura l'IRB ha formato oltre 100 studenti di PhD che hanno proseguito la loro carriera accademica o nell'industria in Svizzera e all'estero.

Chi ci sostiene?

L'IRB è un istituto *non-profit* di carattere accademico e pertanto finanziato dalle istituzioni (Città di Bellinzona, Canton Ticino e Confederazione). A queste importanti risorse si affiancano quelle altrettanto importanti per svolgere le nostre ricerche, provenienti da finanziamenti per progetti competitivi del Fondo Nazionale Svizzero, di Innosuisse, della Comunità Europea e di Fondazioni private. La terza fonte di entrate è costituita dalle donazioni. Queste ultime sono essenziali per sostenere lo sviluppo dell'Istituto, permettendo ad esempio l'acquisizione di strumentazioni scientifiche d'avanguardia ed il supporto del programma internazionale di dottorato. Inoltre, queste risorse consentono di svolgere ricerche *high-risk high-reward* su argomenti non ancora maturi per

altri tipi di finanziamenti ma con grande potenziale e raramente finanziate dagli enti tradizionali. Tutto ciò permette di mantenere alta la competitività delle nostre ricerche e di continuare ad attirare a Bellinzona studenti e ricercatori di talento.



AMMINISTRAZIONE

Tel. +41 (0)91 820 03 22 Fax +41 (0)91 820 03 97 info@ior.usi.ch Via Vela 6 CH-6500 Bellinzona CHE-110.407.651 IVA www.fondazioneior.ch

Istituto di Ricerca Oncologica (IOR)

La missione

L'attività di ricerca dell'Istituto di Oncologico di Ricerca (IOR) abbraccia diversi temi e approcci metodologici, dalla ricerca di base alla ricerca traslazionale e clinica toccando vari aspetti della biologia, della diagnosi e della terapia dei tumori.

La ricerca

A partire dal suo inizio nel 2003, lo IOR ha seguito un percorso di continua espansione e consolidamento dei suoi laboratori e della sua attività di ricerca. Attualmente abbiamo attivi allo IOR sette gruppi di ricerca e circa un centinaio di ricercatori, organizzati in due programmi principali: uno focalizzato sui linfomi e i tumori ematologici, e l'altro che si occupa di tumori solidi, come il cancro alla prostata e al seno. Il comune obiettivo è di acquisire nuove conoscenze sui meccanismi alla base dei tumori e, su queste basi, sviluppare nuovi approcci diagnostici e strategie terapeutiche altamente innovative. La qualità della ricerca fatta allo IOR è dimostrata dalla rilevanza delle pubblicazioni scientifiche, dei finanziamenti competitivi e dei premi conferiti ai nostri ricercatori a livello nazionale e internazionale.

L'approccio

Caratteristiche fondamentali del lavoro svolto allo IOR sono l'approccio multi-disciplinare che integra vari aspetti e competenze della ricerca di base e applicata (dalla biologia cellulare e molecolare, alla genomica, alla biochimica, alla biologia strutturale, alle scienze computazionali, chimiche e farmaceutiche) e il coinvolgimento costante di ricercatori di base e ricercatori clinici.

Tutto questo si realizza grazie alla vasta rete di collaborazioni con centri di eccellenza a livello nazionale e internazionale e alle tecnologie e strumentazioni di avanguardia messe a disposizione dei nostri ricercatori.

La formazione

Lo IOR ha un forte impegno nella formazione di giovani ricercatori a tutti i livelli grazie a programmi internazionali di cooperazione con varie università e centri di ricerca e contribuisce ai programmi educativi della Facoltà di Scienze Biomediche e alla scuola dottorale dell'USI con il programma di Dottorato in Oncologia e Biologia dei Tumori.

Alla Fondazione per l'Istituto oncologico di ricerca (IOR) appartengono:

IOR Istituto oncologico di ricerca



Istituto oncologico di ricerca **IELSG** International Extranodal Lymphoma Study Group



ICML
International Confe

International Conference on Malignant Lymphoma Page 10 / 22



I finanziamenti

Lo IOR e la Fondazione IOR sono enti a carattere accademico e non-profit per promuovere la ricerca in campo oncologico. I finanziamenti istituzionali attribuiti allo IOR dalla Confederazione, il Cantone e la Città di Bellinzona hanno un ruolo centrale per sostenere le attività dell'Istituto. I nostri progetti di ricerca sono sostenuti da finanziamenti competitivi ottenuti dai nostri ricercatori da agenzie nazionali, quali il Fondo Nazionale Svizzero (SNF), l'Innosuisse, la Lega Svizzera contro il Cancro (KLS), dalla Comunità Europea e da Fondazioni private. Inoltre, i fondi che riceviamo da donatori privati sono essenziali per il continuo supporto alla ricerca, i programmi di formazione, l'acquisizione di nuovi strumenti per la ricerca, e il potenziamento delle piattaforme tecnologiche a disposizione dei nostri studenti e ricercatori.



Bios⁺, un'opportunità per la Svizzera italiana

Gabriele Gendotti, presidente Bios+

Apro con piacere questa conferenza stampa per presentare la nuova Associazione Bios⁺ costituita dalle Fondazioni per l'Istituto di ricerca in Biomedicina (IRB) e dalla Fondazione per l'Istituto oncologico di ricerca (IOR) le quali, in collaborazione con l'Università della Svizzera italiana (USI), intendono favorire e consolidare il processo di avvicinamento dei due istituti nell'ambito del coordinamento dell'attività di ricerca nelle scienze della vita della Svizzera italiana. IRB e IOR, presenti sul territorio cantonale da oltre 20 anni, hanno saputo ritagliarsi spazi e riconoscimenti importanti per la loro attività di ricerca in un contesto nazionale ed internazionale portando a Bellinzona ricercatori di prestigio, riconosciuti e rispettati dalla comunità scientifica, capaci di scoperte scientifiche importanti, di ottenere fondi di ricerca competitivi, di contribuire alla formazione di giovani ricercatori a tutti i livelli, di ottenere premi e riconoscimenti prestigiosi, e di essere parte integrante in una rete di collaborazioni locali ed internazionali eccellenti.

Se penso all'IRB, ma vale anche per IOR, l'avventura era iniziata con la sottoscrizione dell'atto di costituzione della Fondazione nel giugno del 1997 da parte di alcune personalità, con alla testa i professori Giorgio Noseda, Franco Cavalli e Marco Baggiolini, che ebbero, non solo la visione, ma anche il coraggio e la caparbietà di trasformare un'idea in un progetto concreto che si è sviluppato progressivamente e che ha tolto il Ticino da una specie di limbo in cui l'attività di ricerca scientifica era praticamente inesistente. Si è partiti, sia all'IRB che allo IOR, con pochi gruppi di ricerca, pochi laboratori e pochi mezzi. Con l'aiuto della Confederazione, del Cantone, della Città di Bellinzona e di parecchie fondazioni erogatrici è stato possibile crescere progressivamente su più fronti e attirare nella Svizzera italiana altri ricercatori di talento provenienti da tutto il mondo. Si sono instaurate collaborazioni eccellenti con il Politecnico di Zurigo e con altre Università ed istituti svizzeri ed esteri, si è proceduto all'affiliamento degli Istituti all'Università della Svizzera italiana, i gruppi di ricerca diretti dai nostri Group Leader sono ora 21 (13 all'IRB e 8 allo IOR) con oltre 200 collaboratori.

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Una storia di successo che con la costituzione di Bios⁺ si vuole ulteriormente consolidare e rafforzare. Lo scopo dell'Associazione costituita ai sensi degli art. 60 e segg. del Codice civile svizzero è quello, ripreso dal nostro statuto, vale a dire "di sostenere e coordinare le attività di ricerca scientifica e di insegnamento dei due istituti in vista della costituzione di un centro di ricerca a livello nazionale ed internazionale a Bellinzona, nonché di ottimizzare le sinergie in ambito scientifico, organizzativo e amministrativo".

Ciò favorito e stimolato dal fatto che fra qualche settimana i 2 istituti, oltre ai ricercatori dei laboratori di ricerca traslazionale dell'Ente ospedaliero cantonale, trasferiranno i propri laboratori e amministrazioni nel nuovo stabile di via Chiesa a Bellinzona, che diventerà cosí la casa di Bios⁺, un vero moderno centro di attività di ricerca scientifica, perfettamente attrezzato e dotato delle più sofisticate apparecchiature. Un centro scientifico d'avanguardia animato da quasi 250 persone.

Perché, ci si chiederà, un nuovo attore sul territorio della Svizzera italiana nella forma giuridica dell'Associazione? Intanto perché IRB e IOR, istituti affiliati all'USI, in questi ultimi anni hanno intensificato, progressivamente e in maniera importante la loro collaborazione, sul piano sia scientifico sia organizzativo, ragione per cui si ritiene che si debbano dare delle strutture comuni per ottimizzare e consolidare questo processo, non solo di avvicinamento, ma anche di gestione della quotidianità nel lavoro di ricerca svolto sotto lo stesso tetto e con obiettivi comuni.

E in secondo luogo perché IRB e IOR, in sintonia con le strategie della politica universitaria dell'USI e della sua Facoltà di scienze biomediche, non si vogliono accontentare dei già ottimi risultati ottenuti progressivamente, step by step, in questo ventennio di successo, come testimoniato dall'ottenimento di fondi competitivi per la ricerca nazionali ed internazionale e con pubblicazioni sulle più autorevoli riviste scientifiche a livello globale.

Bios⁺ vuole essere un progetto ambizioso che guarda avanti e che si pone traguardi a medio-lungo termine altrettanto ambiziosi. È un progetto che rientra a pieno titolo nel Programma di legislatura 2019-2023 del Consiglio di Stato che si fissa come obiettivo (N.17) "lo sviluppo del sistema terziario cantonale e del polo d'eccellenza degli istituti attivi nella ricerca e nell'innovazione" attraverso l'avvicinamento di enti di ricerca

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



riconosciuti a livello nazionale ed internazionale con riferimento in particolare al settore delle scienze della vita.

Concetti ribaditi e precisati nella presentazione recente degli ambiti d'intervento del Gruppo strategico per il rilancio del Paese, presentato dal DFE, che preconizza di moltiplicare gli investimenti nella ricerca, nell'innovazione e nella formazione universitaria dei settori della scienza della vita.

L'attuale crisi legata alla pandemia ha dimostrato l'importanza della ricerca scientifica, e che essa sia in rete a livello mondiale, nonché del ruolo che anche gli Istituti e i ricercatori presenti sul nostro territorio possono giocare nel campo della biomedicina, dove l'immunologia gioca un ruolo importante. Ricerca scientifica di base, volutamente in ambiti vicini alla medicina, e che si pone come obiettivo di contribuire a scoperte con un potenziale di sviluppo verso nuove terapie per la salvaguardia della salute e del benessere della popolazione, ma che porta con sé anche un forte potenziale di sviluppo quale fonte di ricadute economiche importanti.

Per dire in conclusione che il progetto Bios⁺ costituisce un tassello che va in questa direzione. Una collaborazione fra due Istituti che vogliono ulteriormente crescere mettendo assieme, pur mantenendo la loro autonomia scientifica e finanziaria, le loro forze e ottimizzare tutti i potenziali di collaborazione e di sfruttamento delle sinergie per dei progetti comuni.

Piero Martinoli aveva lanciato alcuni anni fa l'idea, sicuramente brillante e del tutto condivisibile di creare in Ticino, o forse meglio nella Svizzera italiana, una terza sede, dopo Zurigo e Losanna, del Politecnici federali. Progetto molto ambizioso, ma tutto in salita e di difficile realizzazione. Mi sembra più realizzabile l'obiettivo che ci siamo dati con Bios⁺: quella di creare a Bellinzona, in collaborazione con l'USI e gli altri attori già presenti sul territorio un Centro di ricerca nazionale riconosciuto dalla Confederazione e dal Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica.

Gabriele Gendotti

Presidente Bios⁺

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Passato, presente e futuro dell'Istituto Oncologico di Ricerca (IOR)

Franco Cavalli, vice presidente Bios⁺

Lo IOR è nato nei laboratori di ricerca dell'Istituto Oncologico della Svizzera Italiana (IOSI), originariamente localizzati in spazi molto ristretti all'Ospedale La Carità di Locarno e che all'inizio del secolo avrebbero dovuto essere trasferiti all'Ospedale San Giovanni, Bellinzona. Essendo stato però nel frattempo inaugurato a Bellinzona l'Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB). si decise nel 2003 di trasferire questi laboratori nell'edificio di Via Vela 6, soprattutto per mettere in comune strumenti e piattaforme di ricerca nonché per avere una maggiore massa critica di ricercatori. Nel 2011 poi, sia per avere un più ampio margine decisionale, ma anche per poter essere eleggibili per ottenere i sussidi federali, questi laboratori vennero scorporati dallo IOSI e la loro gestione fu allora assunta dalla Fondazione per lo Studio e la Cura dei Linfomi, che già esisteva e da sempre organizza il Congresso internazionale dei linfomi maligni a Lugano, essendo pure questa presieduta dal sottoscritto. Essendo diventata la gestione di questi laboratori il suo compito principale, la denominazione fu in seguito cambiata in Fondazione per lo IOR. Lo IOR, che inizialmente era stato affiliato alla Facoltà di biomedicina dell'Università di Losanna, venne poi ufficialmente affiliato alla Facoltà di Biomedicina dell'USI con decisione del Gran Consiglio del 2016.

Lo IOR ha avuto uno sviluppo particolarmente accelerato in questi ultimi anni: se nel 2011 contava solo tre gruppi di ricerca, ora, con la prossima nomina di nuovo Group Leader, avrò otto gruppi di ricerca, con un nono previsto al più tardi per il 2023. Tra studenti della PhD School, ricercatori e personale amministrativo siamo già ora ormai attorno alle 100 persone impiegate allo IOR. In questi ultimi anni i nostri ricercatori hanno collezionato importanti riconoscimenti nazionali ed internazionali e sono riusciti a pubblicare i principali risultati delle loro ricerche in una serie di articoli apparsi in riviste ad impact factor molto alto. Per lo IOR, che si trova appunto ancora in una fase di crescita, la creazione di Bios⁺ rappresenta un balzo in avanzi fondamentale in quanto garantirà un numero crescente di sinergie, non solo organizzative ma soprattutto scientifiche con i

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



ricercatori di IRB. Da diversi punti di vista difatti i temi di ricerca sono diventati ultimamente spesso abbastanza comuni. Siamo anche convinti che la creazione di Bios⁺ rappresenterà un elemento essenziale nel fare del centro di ricerca biomedica di Bellinzona un elemento essenziale nel settore della ricerca di base e traslazionale delle scienze della vita, non solo al livello nazionale ma anche sul piano internazionale.

Franco Cavalli Vice Presidente Bios⁺

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Un passo nella giusta direzione

Boas Erez, Rettore dell'Università della Svizzera italiana

Mi felicito della dinamica di sviluppo coordinato che si sta delineando in vista della creazione di un polo di ricerca biomedica strutturato a Bellinzona.

È importante che vi siano accordi chiari tra tutti gli attori coinvolti su questioni che vanno dalla condivisione delle strumentazioni alla definizione delle strategie, con l'obiettivo di garantire un uso ragionato delle risorse e un posizionamento chiaro del polo nel panorama svizzero e internazionale.

La creazione dell'associazione Bios⁺ su iniziativa dei due Istituti IRB e IOR, affiliati all'USI per il tramite della Facoltà di scienze biomediche, è certamente un passo nella giusta direzione.

Il nuovo stabile, che accoglierà anche ricercatori dell'Ente Ospedaliero Cantonale EOC, sarà un luogo privilegiato per favorire l'integrazione della ricerca sviluppata anche dalle ricercatrici e dai ricercatori della Facoltà di scienze biomediche dell'USI.

Boas Erez Rettore dell'Università della Svizzera italiana

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Un passo nella giusta direzione

Mario Branda, Sindaco della Città di Bellinzona

Già il progetto di aggregazione della nuova città di Bellinzona indicava nella costituzione di un vero e proprio polo o centro di competenze nel campo delle scienze della vita uno dei principali assi di sviluppo economico e sociale della Regione. Con la realizzazione e inaugurazione del nuovo edificio in Via Chiesa dove troveranno spazio i laboratori ed i ricercatori di IRB, IOR e i laboratori di ricerca dell'EOC, si compie un importante e concreto passo in questa direzione.

Con la costituzione dell'associazione Bios+ avente per scopo la promozione, il sostegno e il coordinamento delle attività di ricerca scientifica e di insegnamento dei propri soci IRB e IOR nonché l'ottimizzazione delle sinergie in ambito scientifico, organizzativo e amministrativo, si configura un'ulteriore stimolante quanto propizia iniziativa tendente a questo obiettivo.

Avuto riguardo a questi recenti, importanti sviluppi, il Municipio di Bellinzona intende sottoporre a breve un messaggio al Consiglio comunale in vista dell'acquisto, entro la fine dell'anno, dell'edificio che sarà liberato a breve da IRB così da assicurare ulteriori spazi di sviluppo alle attività di ricerca bio-medica a Bellinzona e in attesa della costituzione del previsto polo tecnologico e di ricerca collegato allo "Switzerland innovation park" presso il nuovo quartiere delle officine.

Mario Branda Sindaco della Città di Bellinzona

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



La Scienza che Aiuta

Davide Robbiani, Direttore dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB)

L'IRB è un istituto scientifico che svolge ricerca di base nella biomedicina. Studi quindi per capire come funziona il corpo in salute, ma anche per capire cosa capita durante la malattia. Le scoperte dalla ricerca di base costituiscono le fondamenta essenziali per la cosiddetta ricerca applicata, che sono quelle attività che permettono poi di trasformare le scoperte in medicamenti.

L'area di studio principale all'IRB è l'immunologia. L'immunologia si occupa di capire i meccanismi di difesa dell'organismo. Come sapete, il sistema immunitario è un po' il nostro esercito personale che ci difende, per esempio, contro virus e altri microbi. In verità il sistema immunitario è molto più della nostra difesa contro virus e batteri, siccome esso è coinvolto per esempio in malattie infiammatorie, allergiche e autoimmuni, e quindi l'immunologia si interseca con numerose patologie e specialità mediche.

Oltre a questo, il sistema immunitario gioca inoltre un ruolo importante nel riconoscimento e nell' eliminazione delle cellule tumorali. Questa è un'area dove soprattutto negli ultimi anni sono stati fatti i primi passi da gigante. Di fatto, farmaci che modulano la risposta immunitaria sono già oggi tra le armi più potenti contro certi tumori.

Essendo lo studio dei tumori l'ambito di forza dello IOR, come IRB vediamo nella costituzione di Bios⁺ un'opportunità scientifica di rafforzamento di collaborazioni esistenti e di creazione di nuove sinergie in un settore della ricerca biomedica, quello a cavallo tra immunologia e oncologia, con molto potenziale di scoperte future.

Tutto ciò sarà reso possibile anche dal fatto che tra pochi giorni i due istituti traslocheranno, insieme, nel nuovo stabile di via Chiesa a Bellinzona, dove troveremo laboratori con attrezzature d'avanguardia per proseguire le nostre ricerche. Approfitto già ora per invitare la stampa all'inaugurazione della nuova sede di

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



IRB e IOR, inaugurazione che avrà luogo sabato 27 novembre, 2021.

Davide Robbiani
Direttore dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB)

+

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



Un passo nella giusta direzione

Carlo Catapano, direttore dell'Istituto oncologico di ricerca (IOR)

La creazione di Bios⁺ e la prossima apertura del nuovo centro in via Chiesa, che sarà inaugurato il 27 novembre, rappresentano dei punti fondamentali in quella che è la visione dello sviluppo futuro dei due Istituti. Lo IOR e l'IRB sono cresciuti nel corso di questi due decenni con percorsi paralleli, portando avanti entrambi ricerche di grande rilevanza scientifica ed impatto nella pratica clinica.

La ricerca allo IOR abbraccia diversi approcci metodologici, dalla ricerca di base alla ricerca traslazionale e clinica, e tocca vari aspetti, dai meccanismi biologici, molecolari e genetici, alla diagnosi e alla terapia dei tumori. Attualmente abbiamo attivi allo IOR sette gruppi di ricerca (otto, a breve) e circa un centinaio di ricercatori. Nel corso di questi due decenni, ci siamo concentrati soprattutto su alcuni tipi di tumori (linfomi e cancro alla prostata) di particolare rilevanza per la loro frequenza e per la necessità di trovare terapie più efficaci. L'obiettivo comune di questo lavoro è quello di acquisire migliori conoscenze sui tumori e, su queste basi, sviluppare nuovi approcci diagnostici e strategie terapeutiche innovative. In questi anni abbiamo raggiunto ottimi risultati, guadagnando notevole visibilità internazionale in questi campi.

Un aspetto importante della nostra ricerca scientifica è l'applicazione di un approccio multi-disciplinare con il coinvolgimento costante di ricercatori con diverse esperienze e aree di competenza e un'ampia rete di collaborazioni a livello locale, nazionale e internazionale. In questo senso, nel corso di questi anni ci sono stati numerosi progetti e iniziative che hanno visto ricercatori dei due Istituti lavorare insieme su temi comuni e mettere a frutto le loro competenze complementari. Bios⁺ darà nuova linfa ed energia a queste iniziative.

Per gli aspetti scientifici, si lavorerà insieme per sfruttare al meglio le possibili sinergie in aree emergenti della ricerca biomedica e di chiaro interesse comune. Mi riferisco alle complesse interazioni tra tumori, microambiente tumorale e sistema immunitario, un campo di notevole interesse per lo

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch



sviluppo di nuove terapie immunologiche e terapie di combinazione con farmaci antitumorali.

Un secondo aspetto fondamentale è che, grazie a Bios⁺, si potrà lavorare insieme per creare un centro di ricerca di alta qualità e competitività mediante nuovi investimenti in strumentazioni e piattaforme tecnologiche di avanguardia da mettere al servizio dei nostri ricercatori.

Un ultimo punto importante è la possibilità di creare sinergie nel campo della formazione di giovani ricercatori. Lo IOR e l'IRB hanno da sempre entrambi un forte impegno in questo settore e si potrà lavorare insieme, anche in collaborazione con la Facoltà di Scienze Biomediche e l'USI, a proposte interessanti e innovative.

Carlo Catapano

Direttore dell'Istituto oncologico di ricerca (IOR)

IRB Institute for Research in Biomedicine Tel. +41 91 820 0300 irb.usi.ch – info@irb.usi.ch