



Gerenzano, 29 maggio 2012

I farmaci del futuro dallo studio del DNA batterico

Firmato l'accordo tra l'Istituto Insubrico di Ricerca per la Vita e una nuova compagnia Biotec negli Stati Uniti. A Gerenzano è partito il progetto di costituire una Banca del DNA Batterico

Nuovi farmaci dal DNA batterico? Negli USA ci stanno provando e per farlo hanno chiesto collaborazione alla Fondazione Istituto Insubrico di Ricerca per la Vita, eccellenza consolidata nel campo delle biotecnologie, tra i primi fornitori al mondo di DNA batterico di ceppi rari e sede della costituenda Banca di DNA batterico.

E' stato siglato a Boston un importante accordo che vede la Fondazione come fornitore di campioni di DNA batterico derivanti da ceppi di attinomiceti rari, che saranno studiati dagli esperti americani con l'obiettivo di individuare le sequenze scritte nel genoma di questi microorganismi, capaci di produrre nuove molecole potenzialmente dotate di attività farmacologiche. La collaborazione e l'invio di campioni oltre oceano sono iniziati dopo uno studio "pilota" effettuato in febbraio 2013 su duecento campioni preparati e inviati da Gerenzano: le analisi effettuate negli USA hanno confermato per ciascun campione, il raggiungimento degli standard quantitativi e di purezza richiesti dai ricercatori americani. E' così iniziato il lavoro di preparazione di altri campioni e, come previsto nell'accordo, ne saranno forniti almeno 5000 entro fine anno. Se, come si spera, dalle ricerche effettuate negli USA, saranno individuate sequenze geniche interessanti la collaborazione continuerà con la fornitura dei ceppi selezionati ed, eventualmente, con ricerche coordinate per la messa a punto dei metodi di produzione delle nuove molecole per via fermentativa.

Le dichiarazioni

«La filosofia di ricerca della Fondazione – ha dichiarato **Angelo Carezzi, Presidente Fiirv** - si basa sulla considerazione che i microorganismi presenti nell'ambiente sono dei fantastici produttori di molecole dotate di molteplici proprietà farmacologiche. Non per nulla, la gran parte degli antibiotici, degli antitumorali e degli antifungineo, oggi disponibili in terapia, sono di origine naturale. Inoltre, piccole variazioni nel genoma dei microorganismi possono portare alla scoperta nuove molecole, alcune dotate di proprietà migliorative rispetto a quelle già disponibili. La Fondazione quindi continuerà a ricercare nuovi ceppi di microorganismi, a selezionarli, a caratterizzarli e a studiare le condizioni ottimali per far sì che producano i così detti metaboliti secondari, ovvero composti più interessanti per le proprietà biologiche che spesso veicolano. Con l'inizio degli anni 2000, la genomica ha permesso di capovolgere la metodologia da noi adottata che comunque con

Ufficio stampa Imaginor Andrea Della Bella tel.349 2984408

www.ricercaperlavita.it

continui aggiornamenti mantiene la sua validità: si partirebbe non più da quanto il microorganismo produce, bensì dalla potenzialità di sintesi scritta nel genoma di ciascun diverso ceppo. Se la lettura del genoma batterico sarà in grado di individuare le vie sintetiche si avrà un tale ampliamento della conoscenza delle potenzialità di sintesi di nuovi composti biologicamente attivi che avrà una alta probabilità di portarci ad individuare nuovi farmaci per la cura di diverse patologie».

Soddisfatto anche il **Direttore della Fondazione Andrea Gambini**: «Il lavoro svolto in questi anni ci ha permesso di ottenere alcuni risultati significativi: da un lato il Bioparco gestito dalla Fondazione ospita oggi 20 gruppi che svolgono autonomamente diverse attività di ricerca in campo biotecnologico e dall'altro, l'impegno diretto della Fondazione in diversi progetti di ricerca ha generato tra l'altro l'ottenimento di 2 brevetti ad alto potenziale applicativo. Inoltre, il mantenimento e la crescita costante delle competenze dei nostri ricercatori hanno portato collaborazioni internazionali di alto livello come questa recentissima legata alla fornitura di DNA da microorganismi. Collaborazioni che hanno un duplice obiettivo: migliorare le nostre conoscenze ed essere parte attiva delle evoluzioni impressionanti che caratterizzano la ricerca medico scientifica; creare un circuito virtuoso che ci consente di sostenere economicamente le nostre attività, ma anche, in un momento economicamente difficile, di dare risposte positive in termini di posti di lavoro e investimenti nella ricerca».

Fondazione Istituto Insubrico di Ricerca per la Vita e Insubrias Biopark

La Fondazione Istituto Insubrico di Ricerca per la Vita svolge principalmente attività di ricerca con un proprio team di ricercatori nel campo della farmacologia, della microbiologia e delle biotecnologie. FIIRV possiede un patrimonio che consiste in una rarissima collezione di 166.000 estratti microbiologici e 15.000 ceppi, ed un Centro di Ricerca oggi denominato Insubrias BioPark.

Nella gestione del Bioparco, FIIRV supporta aziende in fase di start-up e spin-off, con l'obiettivo di valorizzare l'Insubrias BioPark e lo scopo di farne un punto di riferimento e di collegamento per tutti gli attori del territorio, dalle imprese fino agli Istituti accademici e di ricerca.

Insubrias BioPark è infatti oggi l'ottavo parco scientifico tecnologico e incubatore di imprese in Italia nel settore biotech; si trova nella città di Gerenzano, in provincia di Varese, e si estende su una superficie complessiva di 52.000 mq di cui 15.000 interamente dedicati a uffici e laboratori, di chimica, biologia e microbiologia, forniti delle più avanzate tecnologie.

E' collocato in una splendida area verde e gode di una posizione assolutamente strategica. Dotato di infrastrutture flessibili e d'avanguardia, Insubrias BioPark offre tutti i servizi tecnici, logistici, informatici e telematici, di promozione, formazione, supporto e consulenza necessari ad incentivare la Ricerca della Vita, lo Sviluppo e l'Innovazione Tecnologica, al fine di creare un efficace sistema di relazioni tra i propri partners e il territorio.