

Territorio

All'Insubrias Biopark la diagnostica in vitro

In continuo sviluppo l'attività dell'Insubrias Biopark di Gerenzano, grazie anche alla collaborazione di altri importanti centri di ricerca in campo medico e farmaceutico. Ritenuta strategica la vicinanza geografica a Milano e all'aeroporto di Malpensa.

Gerenzano è un paese a sud della provincia varesina che ha saputo riadattare il proprio territorio in favore di un'ecocompatibilità che lo pone ai primi posti nella provincia per superficie a verde: una parte con terreni agricoli vincolati e una parte come parco pubblico. Di fronte al parco degli Aironi, ha sede la Fondazione Istituto Insubrico di Ricerca per la vita (Fiirv) e Insubrias Biopark, l'ottavo parco scientifico tecnologico e incubatore di imprese d'Italia, specializzato nel settore biotech, con attività di ricerca in proprio in diversi campi: farmacologia, microbiologia e biotecnologie utilizzando l'importante patrimonio ricevuto in eredità da Pfizer Vicuron nel 1997.

Il valore del patrimonio è costituito da estratti, ceppi e molecole chimiche già purificate: una collezione di 166.000 estratti microbiologici e 15.000 ceppi, in aumento. Dotato di infrastrutture all'avanguardia, questo Istituto affitta spazi e dotazioni ad aziende che contribuiscono a creare un valore aggiunto tra collaborazione scientifica e commerciale, offrendo servizi tecnici, informatici, logistici e di formazione a supporto delle aziende ricercatrici che possono

Un patrimonio costituito da estratti, ceppi e molecole chimiche già purificate: una collezione di 166.000 estratti microbiologici e 15.000 ceppi, in aumento.

utilizzare spazi e tecnologie all'avanguardia. Dal 1° aprile la multinazionale DiaSorin, leader nel settore della diagnostica "in vitro", ha firmato un accordo quinquennale con la Fiirv per l'insediamento di circa 25 ricercatori, provenienti da tutti il mondo, che faranno ricerca nel loro specifico settore con lo scopo di realizzare prodotti innovativi nel campo diagnostico utilizzando i laboratori e gli strumenti ad elevatissimo contenuto tecnologico presenti all'Insubrias Biopark.

Il dottor Stephen Osborn, l'attuale "Nerviano Research Centre" manager, assumerà la direzione del gruppo di ricerca di Gerenzano e ha spiegato quali sono i campi d'azione in cui potenzieranno la ricerca per DiaSorin. *"Abbiamo preso in affitto i laboratori dal 1° aprile ma inizieremo effettivamente entro giugno in quanto dobbiamo dotarci di alcune attrezzature specifiche per la nostra ricerca - dice il manager -. DiaSorin si avvarrà di un gruppo consolidato di quasi 30 ricercatori che da anni si occupano di queste ricerche con lo scopo di migliorare ulteriormente i nostri prodotti utilizzati nella diagnostica 'in vitro', nello specifico segmento dell'immunodiagnostica. Noi lavoreremo su virus e batteri per lo sviluppo di nuovi test che andranno ad arricchire ulteriormente la nostra già vasta offerta di prodotti"*. Scherzando afferma: *"Vogliamo sempre anticipare i nostri...competitor e spesso riusciamo a farlo"*. DiaSorin è una società quotata in borsa che da 40 anni produce e commercializza kit di immunoreagenti destinati alla diagnostica clinica. Questi prodotti sono in grado di orientare le decisioni cliniche contribuendo ad ottimizzare cure per questi esami. Il

Insubrias Biopark ospiterà un gruppo di 40 ricercatori della farmaceutica DiaSorin per sviluppare prodotti destinati alla diagnostica "in vitro".



L'utilizzo è nel campo dell'endocrinologia, dell'oncologia, nell'immunologia, per valutazione di alcuni danni cerebrali o cardiaci e nell'infettivologia.

gruppo è operativo in Europa, America e Asia e dispone di 4 siti di produzione tra cui uno in Italia a Saluggia (VC). Attualmente impiega oltre 1.100 dipendenti con più di 100 ricercatori tra cui quelli che lavoreranno per cinque anni a Gerenzano. Lo stanziamento economico sarà consistente. L'obiettivo finale è poter ottimizzare i prodotti della società, il cui utilizzo in vitro è nel campo dell'endocrinologia, dell'oncologia, nell'immunologia, per la valutazione di alcuni danni cerebrali o cardiaci e nell'infettivologia, rilevando anche infezioni pregresse. Lo scopo finale è ovviamente la commercializzazione a livello internazionale. L'altra recente acquisizione di società "incubate" è Matric Europa s.r.l., costituita nel gennaio di quest'anno con la partecipazione diretta di Matric USA. Lo scopo è di operare secondo il modello già sperimentato negli States, per l'applicazione dei microreattori ai processi industriali avvalendosi delle nuove tecnologie microanalitiche sviluppate dal CPAC (Center for process Analytical Chemistry) che raggruppa oltre 40 fra industrie chimiche, Enti di ricerca governativi e aziende produttrici di strumentazioni. Spiega concretamente lo scopo e gli obiettivi di questa nuova ricerca l'ing. Giorgio G. Borghi, managing director di Matric Europa. *"L'applicazione di microreattori a processi chimici consente di ottenere molteplici vantaggi legati alla possibilità di: controllare la temperatura di reazioni fortemente esotermiche con la possibilità di ridurre o eliminare l'uso di solventi e relativi costi di trasporto, stoccaggio e recupero; ottenere una miscelazione istantanea dei reagenti con l'aumento delle rese di conversione e riduzione delle impurità e conseguente riduzione dei costi di purificazione e consumo di materie prime; operare in sicurezza in condizioni di reazione non accessibili ai processi industriali tradizionali e ottenere anche qui una riduzione del costo del lavoro attraverso la conversione di processi discontinui in processi continui. Questi sono solo alcuni dei vantaggi il cui impatto economico ed ambientale complessivo è straordinario".*

Tecnologie che possono avere applicazioni anche nell'industria: chimica fine, biocombustibili, green chemistry.

Cosa significa tecnologie innovative che permettono reazioni chimiche "in continuo"?

"A differenza della chimica industriale per il settore petrolchimico e della chimica di base, la chimica fine è tradizionalmente legata alla lavorazione per lotti di prodotto condotta con processi e lavorazioni discontinui, in reattori ed apparecchiature cosiddette 'batch'. I

microreattori sono adatti per lavorazioni da poche tonnellate/anno fino a migliaia di tonnellate/anno e possono essere integrati con strumentazione analitica online che permette l'ottimizzazione dei processi in laboratorio ed il trasferimento dei risultati direttamente al processo industriale con una riduzione significativa del tempo di commercializzazione ('time to market'). Altre tecnologie emergenti di purificazione dei prodotti possono essere integrate a valle di micro reattori per ottenere processi continui 'multistep'".

Quali settori dell'industria ne potranno beneficiare?

"Le tecnologie descritte sono di particolare interesse per i settori con volumi di prodotto relativamente modesto ma ad alto valore aggiunto, quali i principi attivi nell'industria farmaceutica (API) e la chimica fine in generale. Ci sono però anche applicazioni valide nei settori emergenti dei biocombustibili e cosiddetta "green chemistry".

Con quali prospettive per l'economia nazionale e globale?

"I settori chimico-farmaceutico e chimico hanno costi del lavoro elevati ed hanno perso competitività rispetto ai paesi emergenti. L'utilizzo delle nuove tecnologie può consentire il recupero di competitività ed il mantenimento di quote di mercato che stanno rapidamente riducendosi".

La scelta del luogo per la ricerca da cosa è stata motivata?

"L'Insubrias Biopark è una realtà dotata di infrastrutture complete ed efficienti e laboratori ben strutturati che consentono un rapido avvio delle nostre attività. La localizzazione nei pressi di Milano facilita i contatti con le maggiori Università del Nord-Italia e la vicinanza della Malpensa i collegamenti internazionali essenziali per attività tecnologicamente avanzate".

Maria Grazia Gasparini



IN VITRO DIAGNOSIS AT INSUBRIAS BIOPARK

The Fondazione Istituto Insubrico di Ricerca per la Vita (FIIRV) and Insubrias BioPark, are to be found opposite the Parco degli Aironi in Gerenzano. Italy's eighth scientific technological park and bio-incubator for the Italian biotech sector, pursues research in various fields: pharmacology, microbiology and biotechnologies, using the large endowment given by Pfizer Vicuron in 1997. Equipped with cutting edge infrastructure, this Institute rents spaces and equipment to companies that work to create synergies between scientific and commercial cooperation.