



La stella della ricerca: l'Insubria investe in un laboratorio diffuso con attrezzature tecnologiche all'avanguardia

Un progetto da 3 milioni e 697.395 euro, finanziato quasi per metà da Regione Lombardia, per facilitare il dialogo tra l'università e il mondo produttivo di Varese, Como e Busto Arsizio. La soddisfazione del rettore Angelo Tagliabue e del direttore generale Marco Cavallotti

Varese e Como, 22 marzo 2021 – Una nuova stella rappresenta l'Università dell'Insubria: **un centro di coordinamento della ricerca scientifica** con cinque punte che si estendono **sul territorio di Varese, Como e Busto Arsizio**, e sono laboratori con attrezzature altamente tecnologiche in dialogo con il mondo produttivo. In questa immagine simbolica la sintesi estrema del **progetto da 3 milioni e 697.395 euro** per il quale l'ateneo di Varese e Como ha ottenuto da Regione Lombardia un finanziamento di un milione e 687.500 euro, pari al 45 per cento circa del totale, come comunicato nei giorni scorsi.

La stella si chiamerà **Criett, Centro di ricerca e trasferimento tecnologico**, e avrà lo scopo di legare sempre di più il mondo universitario a quello delle imprese, rispondendo a esigenze e richieste concrete e "trasferendo" la teoria in pratica. Di fatto, la comunità scientifica dell'Insubria avrà a disposizione **strumenti e macchinari innovativi** collocati in diversi laboratori ma gestiti da un unico cuore pulsante, un polo multifunzionale che si occuperà di comunicare e promuovere i risultati della ricerca.

Per realizzare questo nuovo modello di laboratorio diffuso, sono due le azioni messe in campo dall'Università dell'Insubria, sulla base del Piano Strategico 2019-2024 e con il contributo di Regione Lombardia. La prima è **l'acquisizione di quattro nuove grandi attrezzature: i banchi di simulazione odontoiatrica e il sequenziatore regolamentato Fda**, che saranno collocati nella ex Colonia agricola a Varese, **lo spettrometro di massa**, posizionato nella palazzina dei chimici Cubo a Como, e **il cluster per i big data**, destinato a essere ospitato nel padiglione Bassani a Varese.

La seconda azione è la **ristrutturazione funzionale di alcune sedi del polo varesino**, con lavori di completamento delle infrastrutture impiantistiche che sono necessari per l'utilizzo e la valorizzazione delle grandi attrezzature. Si tratta dell'**Aula Magna di via Ravasi 2**, che sarà punto di riferimento centrale per convegni, seminari e mostre





del Criett, e dei **padiglioni Ex Colonia agricola e Bassani**, dove saranno realizzate due infrastrutture rispettivamente di ricerca biomedica e di data science.

Ma le punte operative della stella Criett coinvolgono l'attività di ricerca svolta in **tutti i laboratori dell'ateneo**, ovvero: il Campus di Bizzozero, a **Varese**, con Dunant, padiglioni ex Colonia agricola e Bassani; il polo di ricerca scientifico-tecnologica di via Valleggio 9-11 a **Como**, composto da Torre, Anello e Cubo; Tecnocity a Villa Manara a **Busto Arsizio**.

La soddisfazione del **rettore Angelo Tagliabue**: «Valorizzare i risultati della ricerca, con particolare attenzione a quelli trasferibili al mondo delle imprese, incentivare il dialogo con il tessuto economico vivace di Varese, Como e Busto Arsizio, coordinare nel modo migliore le attività multidisciplinari dei nostri laboratori fornendo attrezzature all'avanguardia: **quello che stiamo facendo oggi è un investimento per il nostro futuro**. E possiamo farlo, grazie all'importante contributo di Regione Lombardia, perché l'Insubria ha una grande **capacità di innovazione**, che non si è mai fermata anche nel lungo periodo della pandemia».

Aggiunge il **direttore generale Marco Cavallotti**: «Una efficace struttura di facility management al servizio della ricerca scientifica permetterà all'Insubria di qualificarsi sempre di più come **partner di eccellenza della piccola e media impresa locale** in ambiti di ricerca sperimentale, offrendo risorse al sistema produttivo territoriale».

L'Insubria attualmente dispone di **oltre cinquanta grandi attrezzature**, strumenti caratterizzati da un elevato valore di acquisizione, da rilevanti investimenti di manutenzione, da un'utilità diffusa su diversi gruppi di ricerca e da una spiccata destinazione alla ricerca. Quelle nuove sono state selezionate da una apposita commissione di ateneo che ha raccolto le **esigenze dei diversi dipartimenti** e di vari gruppi di ricerca.

I banchi di simulazione odontoiatrica permettono di condurre in sicurezza i protocolli di ricerca relativi alle attività di pubblicazione del gruppo di docenti sottoscrittori della richiesta e la successiva implementazione pratica.

Il sequenziatore regolamentato Fda e marcato Ce in vitro diagnostico, con pannelli mirati per test Ngs mediante tecnica fluorescent sequencing, short reads: rappresenta quanto di meglio offre la nuova frontiera delle tecniche di sequenziamento (Ngs) che permettono di **effettuare sequenziamenti di Dna a prezzi**



contenuti e in tempi molto ristretti e servirà allo svolgimento di laboratori di base e clinici per i corsi di laurea di Medicina e chirurgia, in Biomedical sciences, Biotecnologie e Tecniche di laboratorio biomedico.

Lo spettrometro di massa a filtro quadrupolare accoppiato a sistema Ft-MS è uno strumento ad alta risoluzione **per l'analisi qualitativa e quantitativa di molecole organiche** che avrà un grande impatto in molteplici aree di ricerca quali farmacologia, drug discovery, metabolomica, proteomica di base e scienze ambientali.

Il cluster di calcolo per la memorizzazione e l'analisi di big data, che sarà a disposizione di tutto l'ateneo, è composto da una macchina, dotata di diverse Gpu, adatta alla lettura e interpretazione di immagini, e da due cluster con da diversi elaboratori in grado di supportare esperimenti connessi all'analisi della sicurezza di reti sociali e altre computazioni impegnative.