

Diatheva: il partner strategico per lo sviluppo clinico di nuove biomolecole

Dalla ricerca alla produzione



Diatheva è una azienda biotech fondata nel 2002 focalizzata sullo sviluppo produzione e commercializzazione di kit diagnostici innovativi ed agenti terapeutici in Oncologia, Malattie infettive e Medicina personalizzata. Dal 2012 Diatheva è parte del GRUPPO SOL. Diatheva nel suo impianto di nuova costruzione (2.500 mq), ha realizzato un reparto GMP dedicato alla produzione di biologici per studi pre-clinici e clinici ed in particolare per la produzione di anticorpi ricombinanti, enzimi e nuovi immunogeni. Il nuovo reparto GMP è interamente suddiviso in locali a contaminazione controllata classificati secondo le vigenti normative in materia di produzione di specialità medicinali in accordo con le regolamentazioni EU-GMP.

Grazie all'esperienza acquisita nel settore biofarmaceutico e alla collaborazione con importanti clienti pubblici e privati Diatheva si è dimostrato un partner strategico per lo sviluppo clinico di nuove molecole di interesse diagnostico o terapeutico. Diatheva offre servizi conto terzi di sviluppo e produzione assicurando, attraverso un consolidato sistema di gestione della qualità, la soddisfazione del cliente. Inoltre Diatheva dispone di un portfolio di biomolecole brevettate (anticorpi) in diverse aree terapeutiche con elevato potenziale di crescita e a differenti stadi di sviluppo. Per tali progetti Diatheva sta ricercando partnership con aziende qualificate interessate a un co-sviluppo o a licensing. Diatheva può contare su un team

fortemente motivato e altamente qualificato con competenze nei settori della microbiologia della biochimica e della biologia molecolare e cellulare. La mission di Diatheva è il trasferimento dei risultati della ricerca di base in prodotti industriali e nuovi farmaci per rispondere a "unmet medical need" e per favorire il progresso attraverso il supporto alla ricerca clinica.

ISOCell PRO: la rivoluzione Made in Italy nel settore delle terapie avanzate di EuroClone

Le terapie avanzate, quali la terapia genica, la terapia cellulare somatica e l'ingegneria tissutale si stanno imponendo come pratica clinica in molte patologie. I prodotti di terapia avanzata sono già una realtà in alcune applicazioni cliniche in campo oncologico, nella ricostruzione di tessuti, nella cura del diabete e di malattie neurologiche oggi inguaribili, in chirurgia estetica e in molte altre patologie. Attualmente le terapie a base di cellule staminali vengono realizzate all'interno di Cell Factory autorizzate dall'Agenzia Nazionale del Farmaco del Ministero della Salute, strutture costituite da un insieme di laboratori a microclima controllato, richiedenti elevati costi di realizzazione e manutenzione. EuroClone ha avviato numerose collaborazioni strategiche con scienziati in molti Istituti di Ricerca in Europa per lo sviluppo di processi produttivi di terapia cellulare che prevedano l'impiego dell'ISOCell PRO in alternativa all'uso delle camere bianche. Questo strumento, inserito in un ambiente appropriato, permette una produzione in accordo alle normative vigenti di "cellule farmaco" o tessuti con un drastico taglio dei costi di produzione, principale causa di insuccesso per la diffusione di questa pratica clinica. Sei ISOCell PRO sono in funzione nel centro di produzione cellu-

lare di Losanna in Svizzera in un processo accreditato di produzione di pelle artificiale. Altre applicazioni sono in fase di accreditamento da parte di SwissMedic come la produzione di neuroni e condrociti per trapianto autologo. Euroclone SpA è leader nel settore delle terapie avanzate anche per la produzione di reagenti, terreni e consumabili necessari allo sviluppo di questi farmaci. L'intera linea è stata sviluppata nei propri laboratori. Il gruppo di ricerca vanta pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali di alto profilo nel campo della Biologia Cellulare e della Medicina Rigenerativa.



Biotech e innovazione a Torino, l'ecosistema vincente parte dalla ricerca

Partnership strategiche e startup la chiave per il successo dell'Incubatore dell'Università di Torino 2i3T



La Sede dell'Incubatore 2i3T, presso il Centro di Biotecnologie Molecolari dell'Università degli Studi di Torino

Scouting, Business Plan, Fundraising: ecco le parole chiave che identificano 2i3T, l'Incubatore d'Impresa dell'Università di Torino che ha come propria mission quella di creare imprese innovative partendo dai risultati della ricerca accademica. Le attività di scouting consentono di individuare idee e competenze maturate nell'ambito dell'Ateneo attraverso incontri, seminari, contesti di settore per la ricerca di soluzioni innovative, accompagnando successivamente i proponenti delle idee nella realizzazione del business plan e affiancando la startup, una volta nata, nelle prime fasi di sviluppo, sostenendola nelle diverse attività imprenditoriali ed in particolare in quella fondamentale del fundraising. 2i3T ha avviato le proprie attività nel 2007 con un'infrastruttura dedicata alle Scienze della Salute e le sue attività sono rivolte ai 27 Dipartimenti di Unito, dalle hard sciences alle humanities. Testimonianza dell'eccellenza della ricerca dell'Università di Torino nelle Biotecnologie sono state le 580 le idee raccolte dall'Incubatore nell'ultimo triennio, il 35% delle quali afferente al settore delle bioscienze. Anche per quanto riguarda le nuove imprese delle 65 Start Up create il 45% è riconducibile a questo settore, seguito dal cleantech, dall'agrofood e dal digitale, per un valore complessivo portato sul territorio di più di 300 posti di lavoro ad alta intensità di conoscenza, oltre 25 nuovi brevetti e numerose partnership industriali e finanziarie.

Ulteriore evidenza sono stati inoltre i risultati del gruppo di ricerca del Prof. Giovanni Camussi presso il Centro di Biotecnologie Molecolari, che nel 2015 hanno portato a consolidare una partnership tra l'Università e la società svizzera Unicyte AG, affiliata indipendente di Fresenius Medical Care, il più importante gruppo al mondo nella produzione di dispositivi medici per il trattamento dell'insufficienza renale. L'accordo ha origine dalla collaborazione pubblico-privata nata nel 2003 tra Fresenius Medical Care e l'Ateneo torinese ed ha portato Unicyte a sviluppare tre piattaforme tecnologiche che consentiranno di superare i precedenti approcci della medicina rigenerativa: insule pancreatiche, cellule staminali epatiche e vescicole extracellulari. In particolare le cellule staminali epatiche (HLSCs) sono semplici da isolare, si replicano facilmente e potrebbero essere indirizzate alle patologie dei reni e del fegato per cui mancano efficaci supporti terapeutici. Grandi quantità di insule pancreatiche funzionalizzate potrebbero essere generate dalle HLSCs in un unico protocollo ed essere utilizzate nel trapianto per diabetici. L'Ateneo ha incaricato il proprio Incubatore 2i3T di finalizzare le attività di ricerca del Prof. Camussi, consentendo ad Unicyte di

essere leader nell'ambito delle vescicole extracellulari derivate da cellule staminali - come potenziale trattamento dei disturbi renali e del cancro - e di costruire un promettente flusso di approcci terapeutici, ricercando partner strategici per accelerare la fase della preclinica. Il 2016 è stato un anno ricco di successi e soddisfazioni anche per la Startup delle Life Sciences avviate presso 2i3T. EUREMAB, basata su una piattaforma molecolare che sfrutta le caratteristiche immunologiche uniche dei lama, genera anticorpi terapeutici ad uso clinico. S&P BRAIN offre servizi relativi a richieste di proof of concept e alla fase centrale degli studi preclinici, valutando gli effetti farmacologici e il potenziale terapeutico di nuove molecole. PANOXIVIR ha brevettato gli ossisteroli, molecole antivirali che porteranno a sviluppare il primo spray nasale per la prevenzione e il trattamento del raffreddore. Ha vinto il primo premio assoluto e il Premio Life Sciences al Premio Nazionale per l'Innovazione 2016 (PNI). È stata anche vincitrice di BIOUPPER ed è risultata Most investibile project presso SETSquared, il più importante Incubatore Inglese. RE3CUBE, proponendo una nuova soluzione alla gestione dei rifiuti sanitari pericolosi prodotti dalle piccole strutture sanitarie, ha vinto a sua volta il PNI 2016 nel settore Cleantech. Menzione anche per NIB BIOTECH, progetto che si propone di individuare biomarcatori che potranno essere grado di diagnosticare il tumore alla prostata in fase di screening, finalista nella categoria Life Sciences al PNI di Modena. Le attività dell'Incubatore tuttavia non sono solo circoscritte all'ambito universitario: nel suo ruolo di hub territoriale sostiene anche i soggetti in possesso di un'idea innovativa provenienti da altri contesti e la sua mission prevede anche la disseminazione della cultura d'impresa. Un esempio di rilievo è il programma "Impresa in Azione", in partnership con l'organizzazione internazionale Junior Achievement, destinato agli studenti delle scuole superiori nell'ambito dei percorsi di alternanza scuola-lavoro accreditati dal MIUR. Nel 2017 l'Incubatore coordinerà l'attività di 31 classi di 17 Istituti provenienti da tutto il Piemonte, coinvolgendo oltre 600 studenti seguiti da più di 60 docenti ed esperti d'azienda. www.2i3t.it

AMGEN: "il futuro è la nostra storia"

La biotecnologia avanzata, i farmaci innovativi e gli scienziati di domani

Nel 1980 una piccola realtà di 3 persone aveva intravisto nel DNA ricombinante la possibilità di produrre proteine umane e di farne terapie in grado di cambiare il volto della medicina. Dal 1980 ad oggi, quelle 3 persone sono diventate 18.000, e quella piccola realtà è Amgen, la più grande Azienda di biotecnologie indipendente al mondo che vanta una presenza in oltre 100 Paesi. BusinessWeek ha classificato Amgen al quarto posto tra tutte le società dell'indice S&P 500 per essere la più "orientata verso il futuro". È presente oggi in aree terapeutiche quali l'oncologia, l'immunologia, la nefrologia, l'ematologia, l'osteoporosi e la cardiologia e vanta una delle pipeline più promettenti del settore con oltre trenta molecole anche in fase avanzata di sviluppo e un armamentario di ben 11 differenti "drug modalities", nonché 9 farmaci biosimilari.

"Possiamo contare su molecole di sintesi chimica; su molecole di dimensione intermedia, come i peptidi e sulle molecole biologiche di grandi dimensioni, quali gli anticorpi o altri tipi di proteine terapeutiche. Il portafoglio prodotti e la pipeline di Amgen includono anche nuove entità molecolari, come gli anticorpi peptidici, i Bite® e altre molecole bispecifiche, gli anticorpi farmaco coniugati e l'immunoterapia oncologica - afferma Francesco Di Marco, Amministratore Delegato di Amgen Italia - Che siano malattie che affliggono larghe fette di popolazione o patologie rare, l'Azienda cerca di trovare sempre le risposte ai bisogni medici non soddisfatti."

Solo tra la fine dello scorso anno e i primi mesi del 2017 è arrivata in oncematologia con carfilzomib, un inibitore del proteasoma di seconda generazione per il trattamento del mieloma multiplo e blinatumomab, una piattaforma Bite® (Bispecific T-cell Engager) per il trattamento della leucemia linfoblastica acuta. Inoltre, è imminente in Italia l'arrivo di evolocumab, il primo anticorpo monoclonale in cardiologia indicato per il trattamento dell'ipercolesterolemia familiare. Come se questo non fosse abbastanza, ci sono in programma ben 9 biosimilari che arriveranno nel corso dei prossimi due anni.

"A causa della struttura molecolare del suo originator, lo sviluppo e la preparazione di un biosimilare richiedono le più avanzate competenze scientifiche, stabilimenti adeguati e in-

Amgen, forte della sua esperienza trentennale nello sviluppo di farmaci biotecnologici innovativi, ha l'expertise per produrre anche biosimilari di qualità e portarli a disposizione dei pazienti assicurandone l'efficacia e la sicurezza e rispondendo ai più rigorosi requisiti normativi



Francesco Di Marco, Amministratore Delegato

genti investimenti. Amgen, forte della sua esperienza trentennale nello sviluppo di farmaci biotecnologici innovativi, ha l'expertise per produrli e portarli a disposizione dei pazienti assicurandone l'efficacia e la sicurezza e rispondendo ai più rigorosi requisiti normativi. Tutto questo per liberare nuove risorse necessarie all'innovazione". Ma per soddisfare i bisogni di salute dei prossimi anni, oltre che di farmaci efficaci e sicuri, c'è la necessità di scienziati estremamente preparati e competenti, ed è per questo che Amgen ha deciso di investire in progetti mirati alla costruzione della "prossima generazione di innovatori"

A questo scopo nel 1991 ha creato la Fondazione Amgen che ad oggi ha erogato oltre 100 milioni di dollari per finanziare progetti volti al miglioramento dell'educazione scientifica, dando l'opportunità a oltre 750 mila ragazzi in tutto il mondo di dedicarsi allo studio di materie scientifiche. Al momento, la Fondazione è presente in Italia con diverse iniziative: Amgen Teach, che si rivolge agli insegnanti di materie scientifiche attraverso seminari di formazione per la diffusione di un metodo di insegnamento detto IBSE (Inquiry Based Science Education); gli In-Country Grant, ossia erogazioni liberali a enti ed istituzioni per il finanziamento di progetti di educazione scientifica particolarmente meritevoli e Amgen Scholars, un programma che dà l'opportunità agli studenti universitari di materie STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) di accedere a progetti di ricerca in cinque prestigiose università europee, mettendoli gomito a gomito con le più eminenti personalità scientifiche di oggi.



Biogen Italia: eccellenza e innovazione biotech contro patologie croniche invalidanti e rare

Tra i leader del settore, Biogen conferma il suo impegno nella ricerca di soluzioni terapeutiche innovative al servizio delle persone affette da malattie con un forte impatto sociale e contribuisce alla sostenibilità del sistema sanitario con il proprio portfolio di farmaci biosimilari. Terapie geniche e diagnostica tra i campi d'azione che guardano il futuro

Il biotech italiano continua a crescere, trainato da investimenti e innovazioni, oltre che dalle nuove prospettive aperte dai farmaci biosimilari. Tra i leader del settore, Biogen dedica il 20% del proprio fatturato globale ai programmi di ricerca e sviluppo realizzati da 3.800 persone, in autonomia o in partnership con prestigiosi istituti di ricerca. Da quasi 40 anni l'azienda sviluppa terapie innovative per malattie con un forte impatto sociale, come sclerosi multipla (SM), atrofia muscolare spinale (SMA) e Alzheimer. Con oltre 15 molecole in sviluppo clinico a livello globale, Biogen vanta nel proprio portafoglio un farmaco contro la SMA in corso di valutazione da parte dell'ente regolatorio europeo (EMA) e recentemente approvato dall'FDA (Food and Drug Administration) per l'immissione in commercio in USA - e un anticorpo monoclonale per il trattamento precoce dell'Alzheimer, già in fase conclusiva del programma di sviluppo clinico. In Italia dal 1997 - e con una propria affiliata indipendente dal 2011 - l'azienda ha avuto una rapida crescita, conta oggi più di cento dipendenti e ha investito nel 2015 oltre 16 milioni di euro in Ricerca e Sviluppo nel nostro Paese. "Accettare grandi sfide è nel nostro DNA. Ci dedichiamo da sempre a migliorare la vita delle persone che



Giuseppe Banfi, Amministratore Delegato di Biogen Italia

convivono con malattie croniche e invalidanti, quali la SM, di cui siamo riusciti a cambiare la storia di malattia." dichiara Giuseppe Banfi, Amministratore Delegato di Biogen Italia - Oggi continuiamo a investire le nostre risorse in questa patologia, ma ci dirigiamo anche verso nuove frontiere terapeutiche con una pipeline dedicata allo sviluppo di farmaci per gravi malattie neurologiche e neurodegenerative, come SMA e Alzheimer, ma anche al rendere disponibili farmaci biosimilari in ambiti come la reumatologia, che contribuiscono alla sostenibilità del sistema sanitario". I biosimilari sono prodotti biologici complessi, frutto di ricerca e tecnologie avanzate. Attualmente l'azienda ha ricevuto l'approvazione delle autorità regolatorie europee per l'immissione in commercio di due farmaci biosimilari nel tratta-

mento delle malattie reumatiche e dermatologiche gravi e uno di essi è già disponibile anche in Italia. Secondo uno studio recente realizzato in collaborazione con l'Università di Roma Tor Vergata, un più ampio utilizzo di questa specifica categoria di farmaci permetterebbe al SSN di risparmiare circa 243 milioni di euro nel corso di cinque anni. Alcune Regioni hanno già pubblicato delibere che prevedono che le risorse risparmiate, grazie anche all'impiego di questi farmaci, siano reinvestite nell'utilizzo di terapie innovative. Oggi la ricerca scientifica e tecnologica di Biogen si muove in più direzioni. A partire dalle partnership per lo sviluppo di strumenti diagnostici, alle terapie geniche rivolte a persone affette da alcune tipologie di

malattie rare, dove l'approccio terapeutico è strettamente correlato a un approccio diagnostico innovativo. Per vincere queste nuove sfide, Biogen ha intrapreso molteplici collaborazioni accademiche e con aziende. Ad esempio, fa parte delle dieci aziende farmaceutiche e biotech riunite nel Genomics Expert Network for Enterprises (GENE) Consortium con l'obiettivo di accelerare lo sviluppo di nuovi strumenti diagnostici e opzioni terapeutiche per i pazienti affetti da alcune tipologie di cancro e malattie rare. Altra collaborazione recente joint venture con Siemens Healthineers per lo sviluppo di un sistema di Risonanza Magnetica per Immagini (RMI) che analizza i marcatori chiave di attività e progressione della SM.



Pa.L.Mer., un ponte un tra innovazione e trend globali

Oltre duecento progetti di innovazione realizzati, più di mille clienti provenienti da ogni parte d'Italia e servizi esclusivi in molti settori industriali. Sono solo alcuni dei numeri del Pa.L.Mer., il Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale. Una struttura che ha laboratori a Ferentino e Latina, ma che opera in ogni parte del Paese, frutto di una significativa esperienza ultraventennale che vede accomunate la Regione Lazio tramite Lazio Innova, l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, le Province e le CCIAA di Latina e Frosinone.

Una realtà in cui le esperienze passate diventano la chiave per sviluppare nuovi servizi innovativi e progettualità come la "Call for Proposal" Por Fesr Lazio 2014-2020 collegati ai diversi ambiti della smart specialization strategy regionale. Progettualità che nascono da un confronto con necessità e sollecitazioni provenienti dal sistema produttivo territoriale e volte a fornire un efficace sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali locali costituiti principalmente da Pmi.

Temi che, valorizzando know-how e peculiarità delle proprie professionalità/competenze e dei propri laboratori, spaziano dall'aerospazio all'ambiente, dall'energia all'agrofood, dall'automotive al benessere, dai beni culturali ai rifiuti, con sfide che si punta a vincere creando sinergie tra enti e imprese, Università e altri Centri di Ricerca. Iniziative che dal Lazio guardano anche all'estero tanto da avere per specifiche prove clienti non solo europei ma anche cinesi.

"Il Palmer è il Parco Scientifico del Lazio Meridionale, ma in realtà è oggi un organismo di ricerca applicata e prove di caratura nazionale e internazionale - osserva il presidente Paolo Vigo - una realtà che offre servizi esclusivi, innovativi e con lo sguardo sempre rivolto ai trend globali. Questa è una delle linee distintive del nostro operato. E proprio questo fattore ci ha permesso di diventare degli alleati fondamentali per gli enti così come per le aziende. Ci sono stabilimenti produttivi di multinazionali che



Confronto di emissioni polveri per diverse tipologie di combustibile



Verifica metrologica di contatori del gas

chiedono il nostro supporto per ottenere certificazioni che consentono loro di mantenere standard qualitativi di primissimo livello".

Non a caso, con una regia condivisa con l'Università di Cassino, Palmer organizza "Aerosols 2018 - 5° Workplace and Indoor Aerosols Conference", conferenza internazionale sulle tematiche connesse alla qualità dell'aria negli ambienti civili e industriali, che vedrà la partecipazione dei massimi esperti nel settore. Il tema dell'ambiente e della qualità dell'aria è infatti uno di quelli che vedono il Parco insieme ai ricercatori della fisica tecnica ambientale del DICEM di UNICLAM impegnati in prima fila nelle prove e certificazioni sulle polveri aerodisperse - dai PM10 alle nanoparticelle - principale effetto dell'inquinamento da fenomeni di combustione. Tematica

di assoluto rilievo nelle politiche regionali avviate dal competente assessore della Regione Lazio in questi ultimi mesi, e che ha visto Palmer essere consultato da Assopetroli per la realizzazione di specifiche prove sulla combustione da carburanti liquidi. Palmer è inoltre Organismo Notificato accreditato da Accredia e riconosciuto dal Ministero per lo Sviluppo Economico per la certificazione di prodotto di tutti gli "Utility Meters" ed è riferimento territoriale anche sui temi tipici della metrologia industriale. Inoltre opera in collaborazione con il Dipartimento DIEI di UNICLAM nella taratura di misuratori di velocità di autoveicoli (autovelox e telelaser) per certificarne il corretto funzionamento.

Il consiglio di amministrazione (composto oltre che dal presidente Vigo dal vice presidente Guido D'Amico e dai consiglieri Silvia Mirabella e Laura Tassinari) ha deciso di dare una ulteriore spinta propulsiva alle attività progettuali per affiancare le imprese, di ogni dimensione, presenti sul territorio Lazio meridionale. Il tutto con uno sguardo attento e costante anche alle linee di sviluppo emanate dalla Regione Lazio e dell'Unione Europea.

Rinascimento e Sviluppo Economico: la nuova sfida dei Parchi Scientifici e Tecnologici

APSTI, l'Associazione nazionale che li rappresenta: una rete e una risorsa straordinaria per il Paese, centro di competenze importanti, caratterizzata da imprese, infrastrutture e figure leader nei settori dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico, valorizzata da progetti e attività dal respiro internazionale.

Rinascimento e Sviluppo Economico: è questa la nuova sfida che attende il futuro dei Parchi Scientifici e Tecnologici, all'interno di un percorso di evoluzione che accompagna le imprese italiane verso un nuovo modello di aree di innovazione, dove i Parchi Scientifici si configurano a tutti gli effetti come veri e propri ecosistemi dell'innovazione, in grado di supportare le aziende nel percorso di crescita, accelerazione e posizionamento sul mercato.

Il sistema dell'innovazione italiana, che colloca il nostro Paese al 43° posto su scala mondiale per livello di competitività, resta caratterizzato da una grande frammentazione delle iniziative e dalla persistente necessità di ambienti idonei al rinnovamento e alla ripresa industriale, in grado di esprimere forti competenze e aiutare lo sviluppo dei soggetti che ne fanno parte. Se il sistema Italia vuole ripartire dal "manifatturiero avanzato" è necessario coinvolgere gli ecosistemi dell'innovazione: con oltre mille imprese innovative insediate e piattaforme di sviluppo industriale, i Parchi Scientifici italiani rappresentano oggi l'unica opportunità per le start up di concentrare in un unico soggetto ed in un unico "luogo" competenze, infrastrutture e network di livello internazionale per favorire la crescita industriale.

La rete APSTI, l'Associazione dei Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani rappresentativa della quasi totalità delle Regioni, è costituita da 23 soci e mette a disposizione degli associati, delle imprese e dei principali attori dell'innovazione italiana un sistema di expertise d'eccellenza, di infrastrutture, di programmi di soft landing e di network internazionali,

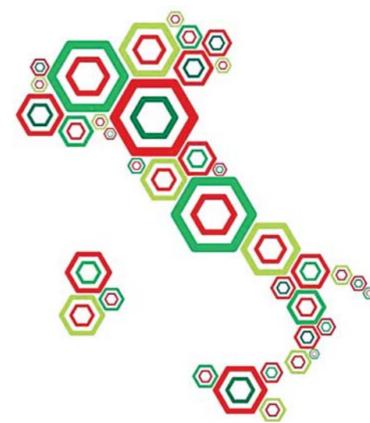
contando sulla collaborazione dei cluster regionali, nazionali ed europei in tutti i settori dell'innovazione. Mission principale dell'Associazione è operare tramite specifiche Commissioni di lavoro dedicate, affinché le infrastrutture dei Parchi Tecnologici si caratterizzino sempre più come integratori tra i bisogni di crescita innovativa delle imprese (con particolare riferimento alle PMI) e il patrimonio di conoscenza espresso dai Poli di eccellenza Tecnologica e Scientifica, dalle Università e dai Centri di Ricerca, mettendo a sistema le funzioni dei tanti attori che interagiscono nel campo dell'innovazione e del trasferimento tecnologico nel panorama nazionale.

Nel 2016 l'attività di APSTI si è concentrata sul riposizionamento dell'Associazione nell'era dell'Industria 4.0, attraverso iniziative di sistema e lo sviluppo di una nuova piattaforma che ha permesso di mappare tutte le imprese e i soggetti insediati nei Parchi. I temi del dibattito si sono estesi al futuro delle Aree di Innovazione, all'attrazione di investimenti, alla competizione globale, alle nuove sfide del manifatturiero avanzato e allo sviluppo dei cluster tecnologici, favorendo la messa a sistema del mondo della rappresentanza dell'innovazione, ad oggi ancora troppo frammentata.

Una delle maggiori necessità emerse in questo percorso di riposizionamento ha riguardato la necessità di creare maggiore collaborazione e unità di intenti fra il mondo della ricerca e quello dell'industria: occorre più coraggio per investire in quei settori ad alto potenziale di sviluppo, attivando un dialogo forte tra i soggetti interessati. E investire significa anche credere nella ripartenza dei territori più svantaggiati: per questo APSTI si è fatta capofila di una iniziativa di sistema per ridare slancio alle imprese del Centro Italia colpite dal terremoto, che oggi possono ripartire appoggiandosi ad una delle 23 strutture della rete dei parchi italiani. www.apsti.it



Associazione Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani



Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia

Organismo di ricerca e trasferimento tecnologico alle imprese per lo sviluppo del territorio siciliano

L'impresa siciliana ha sicuramente bisogno di prodotti e processi innovativi per essere competitiva a livello europeo ed è proprio in quest'ottica che si pone il programma del Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia: valorizzare e sviluppare la crescita economica del territorio siciliano, ponendosi al centro tra ricerca, impresa, pubblica amministrazione, ambiente e società civile, quale "asse" di un modello d'innovazione a "quintupla elica".

Questo implica lo sviluppo di imprenditorialità e innovazione, ma vuol dire, soprattutto, attrarre ricercatori e investitori, favorendo sviluppo scientifico e tecnologico al servizio di un ambiente sostenibile e di una pubblica amministrazione sensibile ai problemi del territorio.

Una compagine societaria forte e motivata che mira a favorire un ricambio generazionale, creando quel tessuto utile allo sviluppo e alla crescita di giovani imprese, di start up, di spin off che riescano ad invertire il fenomeno oramai endemico in Sicilia della "fuga dei cervelli".

Il PST Sicilia, Organismo di ricerca di diritto pubblico, è partecipato dalla Regione Siciliana e da imprese che operano in diversi settori dell'economia (tra i quali IBM Italia, Italtel, Irfis FinSicilia, A.A.T, Acqua Azzurra, Agris-Brumi, AID, Archimede, ADAT, A&G impianti, Cerisvi, Colacem, Hitec2000, C3SI, ELM SOFTWARE, Iaclama, Etnos, PCC, Xenia Progetti, IEMEST).

La Società ha sviluppato negli anni un sistema di relazioni e progetti - per un importo complessivo di più di 75 Milioni di Euro - coinvolgendo oltre 400 soggetti tra imprese, Università, centri di ricerca, creando sul territorio siciliano occasioni di occupazione qualificata per laureati e tecnici e di formazione per dottorandi e specializzandi, sottolinea il Presidente del Consiglio di Amministrazione, Roberto D'Agostino. Ciò ha consentito la realizzazione di laboratori di analisi genomica e diagnostica fitopatologica, microbiologia, tecnologie agroalimentari, chimica, nuovi materiali e biopolimeri, in cui si sviluppano attività di ricerca e sperimentazione per applicazioni industriali, aperti a soci, aziende insediate e partners. Di rilievo l'attività che il PSTS sta sviluppando nell'ambito delle Scienze della vita in qualità di capofila del Distretto ad Alta Tecnologica Bio-medico Sicilia, costituito da circa 30 attori, imprese, Università, Parchi tecnologici, consorzi e centri di ricerca pubblici, un centro operativo permanente per lo sviluppo permanente di progetti di ricerca di eccellenza che operano nel settore della "salute umana e le tecnologie della vita". Gli ambiziosi progetti che si stanno realizzando affrontano ricerche complesse i cui risultati consentiranno di far crescere cono-



scienze, prodotti, occupazione nel settore biomedicale. Oltre a progetti nell'area della scienza della vita, il Parco ha sviluppato importantissimi progetti nel settore agro-industriale, e nei settori ambiente ed energia con la messa a punto di prodotti e tecnologie di interesse industriale, oltre che scientifico.

In particolare, con i propri soci e partner industriali tutti siciliani, il Parco ha recentemente partecipato al progetto MotherGBio, che ha avuto gli onori della stampa con la semplificazione del "processo di liquefazione dei rifiuti". I benefici in termini ambientali, sia in termini di produzione di bio combustibili sia in termini di risoluzione del problema dello smaltimento del "secco non riciclabile", proveniente dalla raccolta differenziata, sono evidenti e hanno già sollevato gli interessi di grandi gruppi industriali. La tecnologia sviluppata è l'unica tecnologia oggi definibile "a Km 0", in quanto non produce alcun tipo di inquinante, producendo al contempo bio combustibili (metano e olio green utilizzabile quale additivo nei carburanti diesel), tant'è che ha dimostrato il loro interesse anche l'ENI per il suo possibile utilizzo nelle bioaffinerie. È definibile "a km 0" anche per la possibilità di realizzare - a costi contenuti - impianti di piccole dimensioni, minimizzando i costi e le problematiche connesse con il trasporto dei rifiuti. Questa tecnologia, che gli americani chiamerebbero "disruptive", e che è stata recentemente premiata nell'ambito del Premio Nazionale dell'Innovazione svoltosi a Modena ai primi di dicembre, consente il trattamento "pulito" di acque contaminate (acque industriali, percolati di discarica, acque di estrazione dei pozzi petroliferi o di miniera, acque contaminate da tensioattivi composti organici persistenti POP, metalli pesanti quali cadmio mercurio manganese arsenico vanadio cromo etc) e di rifiuti speciali pericolosi ovvero gli inquinanti organici persistenti POP (Persistent Organic Pollutants) sia in forma solida liquida o in soluzione con acqua, oltre ovviamente al secco non riciclabile proveniente dalla raccolta differenziata, ovvero del tal quale indifferenziato.



PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DELLA SICILIA

Galileo Visionary District: contaminazione di competenze per soluzioni uniche

Il centro padovano mette in rete i dipartimenti di ricerca e sviluppo, formazione, new business e social innovation

Formazione, ricerca e trasferimento tecnologico, supporto allo startup di impresa, social innovation: corre lungo queste quattro traiettorie il futuro disegnato ogni giorno dal Galileo Visionary District.

Il centro padovano si occupa infatti di trasferimento tecnologico, aiutando le imprese venete - e non solo - a elaborare, comprendere e utilizzare le nuove tecnologie disponibili sul mercato. È questo infatti il campo su cui oggi si gioca la competizione. Prodotti e processi produttivi innovativi sono ad alta intensità di tecnologia per aumentare la specificità, la flessibilità, la capacità d'integrazione di diverse funzioni. Per affrontare questo paradigma, le imprese hanno bisogno di "smontare e rimontare" il loro know-how in una nuova visione del mercato, della produzione e delle relazioni industriali.

Nuovi materiali, nuove funzioni, nuove interfacce tecnologiche, ma anche una nuova responsabilità sociale: è questo lo scenario nel quale Galileo Visionary District accompagna le imprese, con un'ampia gamma di servizi volti al trasferimento delle competenze. Servizi che trovano la loro efficacia grazie a un innovativo approccio multidisciplinare, all'attitudine a sfruttare la creatività e alla continua interazione tra i diversi "saper fare" dei 4 distretti di Galileo.

"Quando un'impresa vuole affrontare un cambiamento nella produzione o nella vendita si trova di fronte ad una duplice difficoltà: capire che cosa far evolvere del suo bagaglio di conoscenze e quali rischi d'investimento assumere per crescere con stabilità e nel rispetto dell'ambiente e delle persone - sottolinea la presidente Francesca Gambarotto - Il Galileo Visionary District sostiene e ac-



compagna le imprese in questo cammino impervio. Cambiare non è facile. Innovare ancora meno. Soprattutto di fronte ad una ciclicità economica più profonda e frequente. Per questo abbiamo integrato tutte le nostre competenze in una pluralità di servizi che si possono combinare su misura. Per disegnare il nostro servizio sui fabbisogni di ogni singola impresa".

I partner di Galileo Visionary District possono infatti contare su quattro unità operative, distinte nelle funzioni, ma messe al lavoro in rete sui singoli progetti.

Il R&D District si occupa di consulenza su ricerca e trasferimento di tecnologia e materiali innovativi - attraverso MaTech -, industrial design, strategia d'impresa, project

management, big data e restart, per aiutare quelle imprese che devono ripartire dopo un periodo di difficoltà. L'Education District è il cuore della formazione, con corsi su materiali innovativi e sulla startup management ma, soprattutto, con la Scuola Italiana Design affermatasi come una delle principali realtà europee del settore, grazie alla capacità di offrire una formazione concreta, tra fare e saper fare.

Particolare attenzione è dedicata allo startup d'impresa con il New Business District: oltre ad offrire consulenza in business planning e development, il sostegno alle startup viene realizzato attraverso l'incubatore StartCube e il business angel network BAN Veneto. Dal 2004 sono 64 le startup incubate a dimostrazione dell'efficacia del centro padovano.

Un apposito distretto è infine dedicato alla Social Innovation per accompagnare le imprese con la creazione di piani per la Corporate Social Responsibility e Sustainable Business Models. Vengono inoltre studiate e realizzate soluzioni eco-design e eco-material.

Per usare le parole dell'AD, Emiliano Fabris, "i risultati non si sono fatti attendere, ci hanno scelse le PMI ma anche le grandi imprese come: Ferplast, leader mondiale nel pet accessories, Gruppo Arti Grafiche Reggiane con Loacker, Campari e Coly, Red Bull e poi Kioene, leader italiano nella produzione di elaborati proteici vegetali, Leucos, punto di riferimento nel settore del light design, e tanti altri".

Galileo Visionary District è società consortile partecipata dalla Camera di Commercio di Padova, dal Comune di Padova, dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo e dall'Università di Padova.

