

# SPECIALE SCIENZE DELLA VITA

SUPPLEMENTO AL NUMERO ODIERNO DE **LA NAZIONE** IN COLLABORAZIONE CON **Speed**

La grande occasione

## Il Distretto vive il suo momento cruciale

**Pino Di Blasio**



**S**e non ora, quando? Se il distretto senese di Scienze della Vita non coglierà il suo attimo fuggente, un allineamento astrale irripetibile, forse perderà irrimediabilmente la sua grande occasione. Dopo gli anni della ricostruzione dalle ceneri di Siena Biotech, dei passaggi della ex Sclavo a multinazionali, da Chiron a Novartis per finire con Gsk, della proliferazione di piccole e medie aziende del settore, nel secondo anno dell'era Covid la galassia industriale e della ricerca senese ha tutto per ritornare capitale. La Fondazione Tls, dopo la partnership con Invitalia, sta per firmare l'accordo con il Governo sia per l'acquisto degli anticorpi, sia per la riapertura dell'edificio 23, per creare un impianto prototipo di vaccini e terapie contro le pandemie. E aspirare, in futuro, ad essere uno degli 8 centri italiani che ospiteranno stabilimenti produttivi. La multinazionale Gsk, dopo gli scivoloni sui vaccini antiCovid, sia con Sanofi che con Curevac, aspetta che la bufera si plachi per ritornare a fare quello che sa, vaccini e terapie per altre patologie gravissime. Le altre aziende, da Diesse a Vismederi, da KW a Corima, da Philogen alle tante incubate in Tls o capaci di attirare finanziamenti, come Achilles Vaccines, hanno progetti di crescita e di sviluppo più che promettenti. Finalmente, almeno in questo settore strategico per il futuro delle Terre di Siena, si è passati dalle parole ai fatti. E' iniziata la stagione delle opere, delle realizzazioni, dei campus e dei nuovi impianti. Grazie anche alle risorse di Governo e Ue.



# La STAGIONE delle OPERE



La stagione degli investimenti

## Dal Biotech campus allo stabilimento pilota

Nella foto a sinistra il rendering del Biotech Campus che Diesse realizzerà nella zona delle industrie innovative a Monteriggioni, in 18 mesi a partire dalla cerimonia della prima pietra il 18 giugno. A destra il ministro della Salute Speranza nei laboratori Tls, preludio all'investimento di decine di milioni di euro per il polo pilota anti pandemia.

# Cento milioni di euro sulle nuove industrie

Philogen dei fratelli Neri inaugurerà a Rosia un impianto di anticorpi sull'oncologia, Diesse punta al campus, Tls all'edificio 23

SIENA

**Si è aperta** la stagione degli investimenti e delle realizzazioni dopo quella dei progetti. E il distretto delle Scienze della Vita prende sempre più forma, con l'ambizione di diventare il nuovo «oro di Siena». Non che fino ad oggi sia stato un cluster marginale, tutt'altro. Per restare alle cifre rivelate dal neo presidente della delegazione di Siena di Confindustria, Fabrizio Landi, che è anche presidente della Fondazione Tls e di Tls sviluppo, su un bacino di 90mila abitanti che è Siena e i Comuni della cintura, da Monteriggioni a Sovicille, da Castelnuovo a Monteroni, ci sono 5mila occupati diretti nel settore delle Scienze della Vita. Senza contare tutta la sanità pubblica. In pratica il 10% di tutti gli occupati dell'area senese lavora per la salute e per l'industria farmaceutica e biotecnologica.

logica. Ormai il dato è acquisito, anche le istituzioni e la politica se ne sono appropriate e supportano le istanze del polo 'Life Sciences'.

**L'elenco** degli investimenti diventati realtà parte dal **case history** di Philogen, la società biotecnologica italo-svizzera fondata dai fratelli Dario, Duccio e Giovanni Neri 25 anni fa e che da qualche mese si è quotata in Borsa. Forte della partecipazione al 29% della Dompé e di un flottante non certo cospicuo, la Philogen continua a capitalizzare 420 milioni di euro e si prepara a un roadshow di grandi annunci, l'8 luglio, con gli investitori.

### I BIOREATTORI

**Nell'ex area Bayer nasce un'azienda innovativa con grandi potenzialità**

**Nel giro di settimane** Philogen inaugurerà il nuovo impianto per anticorpi monoclonali per applicazioni oncologiche, nato nell'area ex Bayer Biologicals di Rosia, accanto al polo Gsk. Un investimento da 20 milioni di euro per un impianto relativamente piccolo, 2.500 metri quadrati Tls, ma con grandi potenzialità. Perché lì dentro troveranno spazio bioreattori all'avanguardia per produrre anticorpi contro varie forme di tumore. La forza di Philogen è nella tecnologia e nel know how. E per la provincia e il sistema economico senese sarebbe decisivo cucire rapporti più stretti con Dario e Duccio Neri, scienziato e amministratore delegato il primo, presidente e uomo di finanza il secondo. Potrebbero dare tante idee sul futuro del distretto.

Così come è giusto coltivare le relazioni con Massimiliano Boggetti e la sua Diesse. Non solo perché pochi giorni fa ha posato

la prima pietra sul Diesse Biotech Campus, investimento da decine di milioni per la produzione e la ricerca di kit diagnostici di avanguardia. Ma anche perché Boggetti è presidente nazionale di Confindustria dispositivi medici; in un distretto che deve prosperare grazie alle filiere e alle alleanze, un ceo di tale calibro fa sicuramente comodo.

**Terzo investimento** nella lista, quello su Toscana Life Sciences. Incassata la partnership con Invitalia che ha dato vita a Tls Sviluppo, il cui 30% nelle mani dell'azienda di Stato, è stato quotato 15 milioni, ora è arrivato il momento di dare corpo ai progetti con il Governo e il piano nazionale di ripresa e resilien-

### GOVERNO E RECOVERY PLAN

**Oltre all'accordo da 26 milioni, la chance di Siena capofila del network italiano**

za. Ci sono 26 milioni di euro in stand by, 40% a fondo perduto e 60% di credito agevolato. Nel contratto con il ministero della Salute c'è la fornitura di anticorpi monoclonali Tls ma anche il destino dell'edificio 23 ex Gsk. Che dovrà essere l'avamposto antipandemie per lo sviluppo di prototipi di vaccini e anticorpi.

**Il contratto** dovrebbe essere siglato nelle prossime settimane e poi si arriverà alla progettazione del nuovo polo. Potrebbe essere il preludio ad altre risorse da attingere nella dote del Pnrr destinata alle strutture per la lotta alla pandemia. L'Italia si è drammaticamente accorta di non avere più industrie nazionali in tanti ambiti: il progetto nel Recovery Plan, con una dote di oltre mezzo miliardo di euro, è realizzare un network industriale, con 7-8 poli in Italia. E Siena è candidata ad ospitare una di queste strutture, oltre ad aspirare ad essere la capofila del network. Il momento è ora.

ti rimborsiamo il **50%**

del costo delle  
**PRESTAZIONI  
SANITARIE**  
che prenoti su  
**chiantimutua.it**



Numero Verde

**800 265657**

ChiantiBanca  
&  
ChiantiMutua

insieme



# Gsk, la scommessa da 730 milioni

## Gli investimenti dal 2015 al 2020 sui due siti di Siena e Rosia

La Learning Zone e lo Smart Lab per la ricerca sono le sfide più recenti. Il responsabile David Serp: «I due poli strategici, lo confermano i numeri»

SIENA

**Il polo senese** di GSK Vaccines, con una tradizione di oltre 100 anni e più di 2000 collaboratori, è un punto di riferimento del settore a livello globale. Il Centro Ricerche di Siena è stato il primo al mondo a sviluppare vaccini rivoluzionari, come quello contro la pertosse, l'antinfluenzale con adiuvante, quello pediatrico tetravalente contro i ceppi ACWY della meningite e contro la meningite B. Oggi continua ad essere impegnato nella messa a punto di vaccini innovativi contro alcune delle principali malattie infettive ed è in prima linea nel contrasto alla resistenza agli antibiotici (AMR), una delle maggiori emergenze sanitarie nel mondo. Nel campus di Siena ha sede anche il GSK Vaccines Institute for Global Health dedicato allo sviluppo di vaccini contro le malattie infettive neglette che colpiscono le regioni più svantaggiate del pianeta. Oltre 45 ricercatori lavorano per rendere accessibili vaccini per malattie come la febbre tifoidea e paratifoidea, la shigellosi, la salmonella invasiva non tifoidea e la faringite streptococcica. **La pandemia** da Covid-19 ha avuto un forte impatto sul settore salute, portando a una riduzione delle vaccinazioni 'tradizionali' nella popolazione a livello globale. Ma, prevedendo pre-



David Serp, responsabile dello stabilimento Gsk di Rosia; sopra veduta aerea del sito

sto una nuova crescita delle vaccinazioni non-Covid, il sito di Siena e Rosia ha accelerato progetti strategici, lavorato al miglioramento di processi e tecnologie e incrementato la collaborazione tra il Centro Ricerche e lo stabilimento produttivo per supportare la fase di sviluppo clinico di alcuni vaccini. Questo ha permesso di continuare ad attrarre investimenti anche nell'ultimo anno, a ulteriore conferma del suo ruolo strategico all'interno del network della multinazionale inglese. **Tra il 2015** ed il 2020, sono stati 510 milioni di euro gli investimenti in ricerca e sviluppo e 220 milioni di euro quelli in infrastrutture e impianti produttivi tra Siena e Rosia.

Ne è un esempio l'apertura della nuova 'Learning Zone' a Rosia, area interamente dedicata alla formazione del personale inaugurata pochi giorni fa e ora divenuta quattro volte più grande, passando dagli 83 metri quadri realizzati nel 2019 agli attuali 365 mq, per oltre 50 diverse tipologie di training formativi. **«Con un investimento** complessivo che supera i 600mila euro, GSK conferma la sua volontà di continuare a investire sul sito di Rosia, puntando su specializzazione tecnica e sviluppo trasversale delle competenze interne come elementi strategici per il futuro - spiega David Serp, responsabile dello stabilimento di Rosia -. Continuare a migliorare il modo di ap-

prendere e la padronanza con cui i nostri operatori gestiscono i processi produttivi sarà cruciale, perché questo significa garantire i massimi standard qualitativi, ottimizzare i tempi di produzione e, quindi, rispondere alle aspettative delle persone che in tutto il mondo ricevono i nostri vaccini».

**La Learning Zone** ospita macchinari e attrezzature su cui i lavoratori, supportati da figure esperte interne ed esterne, potranno fare pratica e simulare i processi produttivi e di controllo qualità che si troveranno a svolgere in reparto. Le esercitazioni pratiche saranno affiancate dalla formazione classica in aula e da corsi che si avvalgono di strumenti multimediali interattivi e tecnologie immersive. Tra i più recenti e significativi investimenti ci sono i 18 milioni di euro per realizzare un programma di ammodernamento delle tecnologie e dei processi manifatturieri di una delle componenti del vaccino contro il meningococco B, denominata OMV (Outer Membrane Vesicles). Un piano che ha consentito di introdurre tecnologie innovative basate su un ampio uso dell'automatizzazione e della digitalizzazione, garantendo una maggiore efficienza e semplificazione del processo di produzione, che si tradurrà in un aumento della capacità produttiva potenziale.

**Sempre all'insegna** dell'innovazione, l'investimento di oltre 16 milioni di euro per la realizzazione del TRD Smart Lab a Siena, i cui lavori termineranno entro il 2022. Qui lavorerà tutto il gruppo di Ricerca e Sviluppo Tecnico (Trd), all'interno di uno spazio flessibile e facilmente adattabile per soddisfare le mutevoli esigenze della ricerca e in un ambiente in cui la scienza possa prosperare al meglio.

### I VACCINI

Prodotte 61,5 milioni di dosi



Rosia è l'unico sito al mondo dove si producono vaccini contro meningococco A, B, C, W, Y, più confezionamento di quello contro l'herpes zoster.

### INVESTIMENTI

Il sito di Rosia cruciale



Investimenti di milioni di euro sulle linee produttive di Asettico e Confezionamento, rendendo il sito di Rosia uno dei principali del network GSK

### IL FUTURO

La fine della pandemia



La speranza è che il graduale ritorno a una normalità consentirà la ripresa delle coperture vaccinali globali in sospeso per la pandemia.

# La salute del mondo l'orizzonte di Vismederi

## «Alleanze internazionali e locali per crescere»

Emanuele Montomoli, fondatore e responsabile scientifico dell'azienda: «Fatturati quadruplicati, siamo vicini a 100 dipendenti Pfizer BionTech ci ha citato per il sostegno al vaccino antiCovid. Accreditati dalla Regione per i tamponi, ne abbiamo fatti 40mila»

SIENA

Proprio in questi giorni una parte dell'azienda si sta trasferendo nei nuovi locali a Monteriggioni: gli uffici amministrativi, finanza, qualità e management lasciano la palazzina Tls al Petriccio per far posto ai laboratori. «Abbiamo colto un'importante opportunità per soddisfare un'esigenza di nuovi spazi ormai irrinunciabile per noi, grazie anche al sindaco Frosini che è stato molto collaborativo». Emanuele Montomoli, fondatore e responsabile scientifico di VisMederi, delinea i prossimi orizzonti di una delle aziende senesi che ha conosciuto la crescita più impetuosa negli ultimi anni. Un emblema di quel distretto delle scienze della vita che è diventato punto di forza di una provincia alla ricerca di nuove leve economiche e occupazionali.

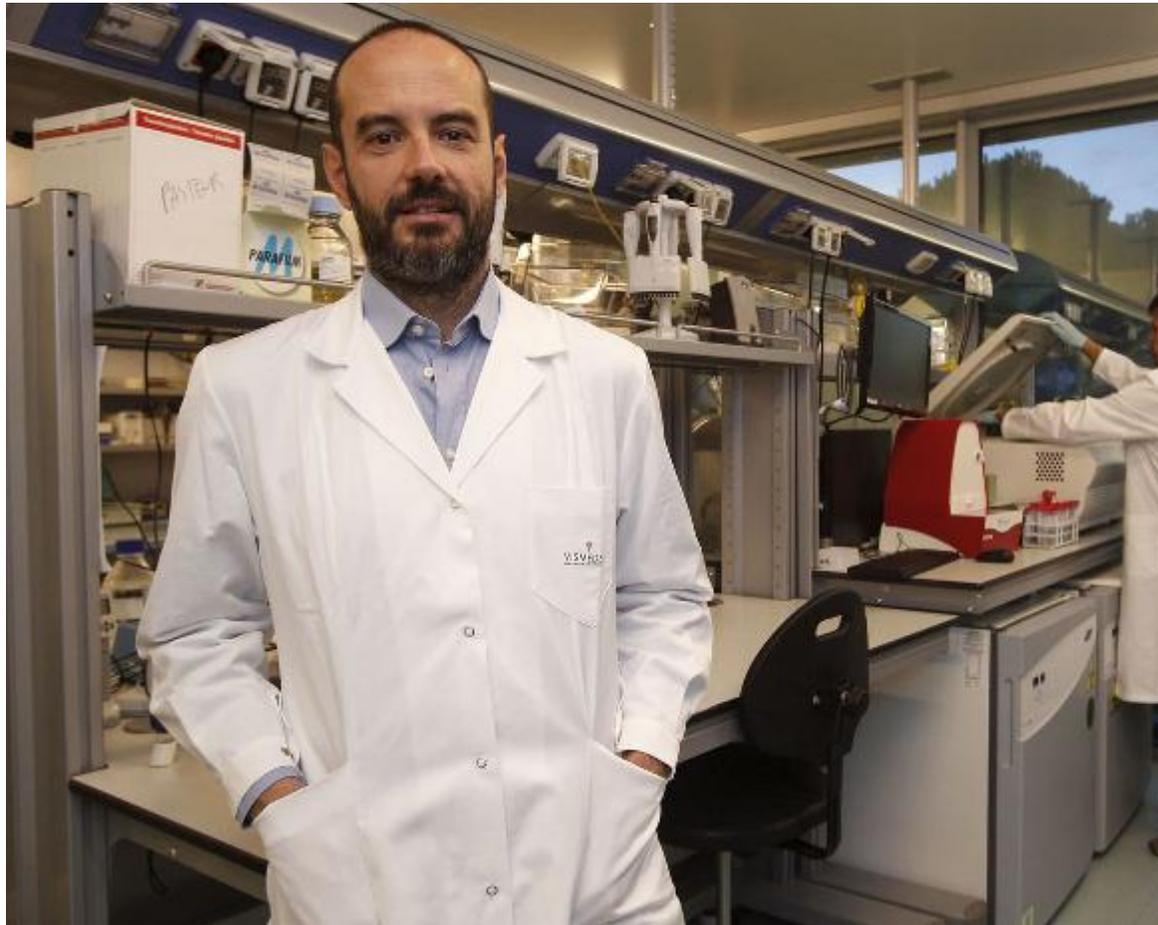
I numeri non hanno bisogno di troppi commenti: nel giro di un paio d'anni VisMederi ha quadruplicato il fatturato, passando da 5 a 20 milioni di euro, e portato da 30 a quasi 100 i dipendenti. «La nostra è un'azienda di servizi – spiega Montomoli – e siamo stati impegnati su molti fronti nel campo del controllo dei vaccini per la pandemia Covid-19. Una per tutte, Pfizer-Biontech ci ha pubblicamente citato per il sostegno dato allo sviluppo del suo vaccino». Ma non solo.

«Al di là della dimensione naturalmente internazionale di un'azienda come la nostra – prosegue Montomoli – abbiamo lavorato anche sul territorio, chiedendo e ottenendo dalla Regione di essere centro accreditato per effettuare i tamponi: ne abbiamo fatti circa 40mila nel periodo della pandemia».

C'è una lezione in tutto questo, per Montomoli. E sembra quasi

### LA NUOVA SEDE

**Una parte degli uffici andrà a Monteriggioni «Paghiamo il prezzo di essere periferici, senza grandi visioni»**



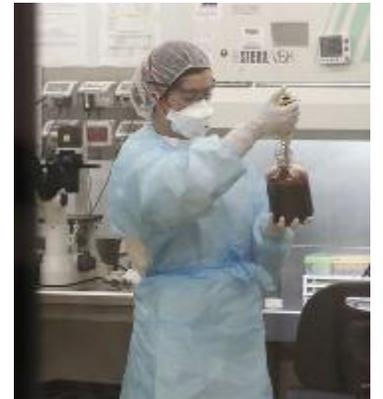
Emanuele Montomoli, fondatore e responsabile scientifico di Vismederi, l'azienda impegnata su più fronti nella sanità

richiamare per contrasto l'avventura sbagliata di Siena Biotech, sulle cui ceneri forse non a casa ha costruito parte della sua fortuna Tls, grazie a quella palazzina che ha rappresentato uno sbocco vitale. «Come dico spesso – afferma – la nostra è

una vita da mediano, perché prestiamo servizi ad altre aziende. Non faremo la scoperta del secolo, ma siamo un anello fondamentale nei processi produttivi di tante realtà in ogni parte del mondo. E questo ci ha consentito di crescere con i numeri

che abbiamo raggiunto oggi. Poi nel futuro potrebbe esserci anche altro, ma intanto i risultati sono dalla nostra parte».

**Quanto la storia** di VisMederi può essere paradigmatica per la crescita del distretto senese delle scienze della vita? E quanto il



L'aiuto per il vaccino Pfizer BionTech



Fatturati quadruplicati in pochi anni

distretto stesso può rappresentare una parte del futuro della nostra provincia? «Non dobbiamo mai scordarci che la fama nel mondo di Siena nel mondo dei vaccini è riconosciuta ovunque – osserva Montomoli – e questo è un indubbio vantaggio. Ma paghiamo il prezzo di essere una realtà piccola e periferica, spesso con una mancanza di visione strategica e di business. Nelle fasi di crescita c'è bisogno di una prospettiva diversa, per esempio in termini di spazi, per consentire di accompagnare le imprese».

**Intanto due** sono le vie necessarie da seguire, afferma Montomoli: «Per prima cosa bisogna consolidare tutto quanto di buono è stato fatto, un imperativo che vale anche per noi se guardiamo al dopo-pandemia. Ma poi è necessario continuare a migliorare e innovare, stando sempre al passo con i tempi e le nuove tecnologie, perché la concorrenza nel mondo è qualificata. Bisogna sempre cercare di capire dove va il mercato della ricerca, per riuscire a confermarsi e crescere in questo settore».

### LE NOVITÀ DEL GRUPPO

## Nate due nuove aziende, Life Sciences e Textyle Dall'acqua per le piscine alle analisi sui tessuti

**Lo sguardo al mondo**, necessario per un'azienda che opera con le big pharma, ma anche la dimensione locale in cerca di nuove opportunità di crescita. VisMederi ha di recente dato vita a due nuove aziende nella fase legata alla pandemia, ma che potrebbero ritagliarsi uno spazio anche in futuro. La prima è VisMederi Life Sciences, che si occupa di igiene ambientale per esempio nel campo delle analisi delle acque per le piscine. L'altra nuova nata è VisMederi Textyle, che ha base a Prato e si occupa delle analisi sui tessuti. La dimostrazione della capacità di aprire prospettive diverse per un'azienda che si è sviluppata intorno ai processi per la validazione dei vaccini, collegandosi anche alle realtà del territorio oltre che al network mondiale delle scienze della vita. Nata come start up ospitata nell'edificio di Toscana Life Sciences, all'interno del vecchio complesso Sclavo sulla collinetta di via Fiorentina, VisMederi si è poi trasferita nell'ex palazzina di Siena Biotech, nuova sede di Tls. Ora l'ampliamento con lo spostamento di una parte degli uffici alla Tognazza, nella sede che aveva ospitato Engineering.



# «Il Covid ha svelato le debolezze del Paese Non possiamo perdere la grande occasione»

Massimiliano Boggetti, ceo di Diesse: «Un allineamento astrale irripetibile, tra i miliardi del Recovery Plan e il farmaco straordinario di Tls»

MONTERIGGIONI (Siena)

**Massimiliano** Boggetti, ad di Diesse Diagnostica Senese e presidente di Confindustria Dispositivi Medici, ha una visione 'patriottica' del suo essere imprenditore. In sintonia con altri protagonisti del distretto senese delle Scienze della Vita.

«L'idea di acquisire Diesse in Italia - spiega Boggetti - è maturata perché in Italia mancava una produzione domestica anche nel settore dei diagnostici. Avrei preferito che mi avessero ascoltato prima che fosse arrivata la pandemia e avesse messo a nudo la debolezza del Paese». Nonostante un movente così italiano, il ceo di Diesse non può fare a meno di notare che gli industriali tricolori non sono trattati meglio dal sistema sanitario. «L'export farmaceutico è fatto principalmente da produzioni di multinazionali estere negli stabilimenti in Italia e venduta altrove. La poca attenzione alla prodotto italiano è dimostrata dal fatto che su 11,5 miliardi che il sistema sanitario spende in dispositivi medici all'anno, 8,5 miliardi sono per acquisti di prodotti importati. I governi degli altri Paesi hanno supportato le industrie locali durante la pandemia, l'Italia no».

**Lei concorda che sia iniziata**

**L'IMPIANTO DEL FUTURO**

**«Il Biotech campus ha grandi potenzialità. Il mio sogno del gioco infinito, la ricchezza che dura nel tempo»**



Il ceo di Diesse, Massimiliano Boggetti, deposita nella teca della prima pietra del campus il suo sogno 'The infinite game'

**la stagione delle opere per il distretto Scienze della Vita?**

«Certamente. L'Italia e la Toscana hanno un allineamento astrale che non possono perdere. La prima chance è per la pandemia, che ha reso strategiche le aziende della white economy. Secondo allineamento, Toscana Life Sciences a Siena ha inventato l'anticorpo monoclonale, un farmaco straordinario combinato con un nostro diagnostico, che ha dimostrato il valore delle Scienze della vita.

Terzo allineamento, i nuovi regolamenti più stringenti sui dispositivi medici. Oggi l'industria deve investire per rispettare le normative più complesse».

**Non sembra un vantaggio.**

«L'Unione Europea, attraverso la Bei, ha stanziato risorse ingenti per il reshoring, per riportare in Europa produzioni strategiche. La politica deve fare delle scelte, l'Italia deve necessariamente investire in strutture produttive. Nel momento in cui rendiamo forte il sistema sanitario,

creiamo industria e lavoro. La prima tranche di 25 miliardi del Recovery Plan prevede investimenti in tecnologie per ospedali e la medicina di territorio. Se venissero messi a sistema, le ricadute occupazionali sarebbero tante».

**Per questo ha voluto il Diesse Biotech Campus?**

«E' un polo con potenzialità straordinarie, per la Toscana e per l'Italia. Sarà un impianto biotech che produrrà vari materiali, completamente autosufficienti,

che produrrà kit diagnostici innovativi. Nei mille metri quadri di laboratorio coltiveremo biomateriali e patogeni di varia natura. Non c'è un impianto simile in Italia, c'è qualcosa in Germania, tutto viene fatto in Oriente e negli Stati Uniti. E le aree produttive saranno a livello di sicurezza BLS3».

**Lei ha parlato di investimenti di decine di milioni..**

«Il problema delle cifre è che non riassumono mai la portata di un progetto. Il fondo Archi-Med ci dà supporti di varia natura, oltre a quello finanziario. Vogliamo costruire una biobanca, con oltre 150 cellule congelate in azoto liquido, batteriche e umane, per coltivare i biomateriali. E' un progetto che portiamo avanti assieme a KW, con ultracongelatori semirobotici, per produrre i biomarker, il cuore dei test diagnostici».

**Cosa ha scritto nella fialedda che ha depositato nella teca?**

«Ho scritto il sogno raccontato nel libro 'The infinite game', di Sinek. Che racconta perché i modelli di business vincenti sono quelli che generano ricchezza a lungo termine, per il futuro, non i giocatori a breve termine che fanno speculazioni».

**Lei spera che Diesse sia un gioco infinito?**

«Diesse ha una storia che dura da 40 anni e vuole crescere per altri 40. Il Biotech Campus avvierà un percorso valoriale che durerà a lungo. Qual è il mio sogno? Innescare l'evoluzione nella diagnostica, creare nuovi marcatori che possano aiutare a risolvere alcune patologie importanti, come abbiamo fatto con il Covid. La sfida della ricerca è introdurre test diagnostici nuovi per bisogni di salute inespresi»

**Le parole chiave per Diesse: consapevolezza, responsabilità e qualità**

## Kit sul livello di anticorpi, i numeri del nuovo polo

MONTERIGGIONI

**Le strategie aziendali** e produttive di Diesse ruotano sia sull'emergenza pandemica, sia sul post Covid. Diesse ha sviluppato circa 10 test Covid e adesso punta su 'Neutralizing' Ab per Chorus, un kit diagnostico in grado di fornire la concentrazione di anticorpi neutralizzanti e determinare lo stato immunitario di pazienti infetti o vaccinati offrendo un valido supporto nella valutazione di possibili ap-

procci clinici e terapie. Ultima novità in questo ambito è la partnership strategica con l'azienda Grifols per sviluppare e commercializzare test per il monitoraggio dei farmaci biologici

**La parola** chiave è la qualità, che racchiude e finalizza la consapevolezza e la responsabilità aziendali. C'è la ricerca della qualità anche alla base del progetto del nuovo impianto nell'area di Monteriggioni, che sarà realizzato con i principi dell'industria 4.0 e della produzione snella, più efficiente e me-

no impattante. Tra i dettagli di eccellenza, un'area di BLS3, ovvero il livello di biosicurezza 3, per la produzione di biomateriali batterici e virali e 1000 metri quadrati laboratori biotecnologici con tecnologie all'avanguardia: intelligenza artificiale, internet delle cose, ingegneria genetica e molecolare, biofermentazione, impianto fotovoltaico da oltre 500kw. La prima pietra del nuovo impianto è stata realizzata come un contenitore che potesse raccogliere i messaggi e gli auguri di tutti i dipendenti.



Il rendering del Biotech Campus di Diesse, sarà pronto tra 18 mesi

## RETE SAIHUB

## «Laboratorio congiunto fra imprese e ateneo»

Il presidente Ernesto Di Iorio annuncia tre progetti al via per far lavorare i neolaureati

«Dare l'opportunità a giovani talenti di lavorare su progetti innovativi di Intelligenza Artificiale e Scienze della Vita è il punto cardine dell'attività del laboratorio congiunto di SAIhub. L'obiettivo - afferma Ernesto Di Iorio, presidente della Rete Imprese SAIhub - è velocizzare la burocrazia e favorire l'accesso di studenti

di dottorato, neolaureati e giovani qualificati ai tanti progetti della Rete. Attualmente sono tre i progetti pronti sul tavolo, già validati dal comitato scientifico e altri cinque verranno valutati entro fine luglio. Attraverso il laboratorio congiunto tra le imprese, la Rete lavora continuamente al fine di



innovare e creare nuove prospettive per i giovani su tutto il territorio nazionale. Grazie alla collaborazione con l'Università di Siena, i giovani coinvolti potranno usufruire di borse di studio e lavorare ai progetti per 12 o 24 mesi. Una collaborazione volta a proseguire, poi, all'interno di una delle aziende della Rete».

# Intelligenza artificiale e Scienze della vita Gli strumenti per far progredire il territorio

SaiHub e Università danno vita alla prima 'Summer school', con 80 studenti delle quarte superiori alle prese con la scelta della loro strada

SIENA

«Far progredire il mondo, migliorare la vita, senza consumare l'ambiente. Sono i goals dell'agenda 2030 dell'Onu, il target dunque; le nostre frecce sono la ricerca, scientifica e biomedica, e le nuove tecnologie che possono facilitarla. Allora abbiamo gli strumenti e l'obiettivo, ora dobbiamo appassionare i giovani su questa strada, che solo loro possono percorrere». Un saggio padre di famiglia appare Valter Fraccaro, presidente del partenariato SaiHub, più che il manager di un'impresa. L'occasione è l'avvio della prima delle due settimane della Summer School promossa dal SaiHub - Polo tecnologico-scientifico dell'intelligenza artificiale sostenuto dalla Fondazione Mps -, con la Fondazione Vita - Its per le nuove tecnologie delle scienze della vita e l'Università di Siena: 80 studenti delle quarte superiori sono condotti nel mondo accademico dove si coltivano e crescono le grandi prospettive dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale nelle professioni 4.0, in particolare nel settore delle Life Sciences.

Le due settimane di lezioni speciali vedono i ragazzi andare alla scoperta di ciò che Siena offre loro per il futuro, in ambito universitario in primis: la robotica, la realtà virtuale e aumentata e i Dipartimenti innovativi in cui le idee prendono forma, dal Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche, a Biotecnologie Mediche e Biotecnologie, chimica e farmacia. «Siena è la città ideale per coltivare questa passione, presente già in ragazzi di 17-18 anni, che possono intraprendere un percorso professionale che guarda alle Scienze della vita partendo dall'intelligenza artificiale - prosegue il presidente Fraccaro -. Il rapporto fra l'azienda biotecnologica e l'ambiente accademico qui è nato cento anni fa con Achille Scavo, imprenditore illuminato e rettore. Oggi il mondo è alle prese con un cambiamento radicale: abbiamo curato malattie, allungato la vita, in 50 anni abbiamo moltiplicato per trenta volte il Pil mondiale. Però ci è costato tanto, in termini di impatto ambientale, consumo, inquinamento, impoverimento. Il patto per il futuro con questi ragazzi è an-



Una lezione per la Summer School del SaiHub, a destra il presidente Valter Fraccaro

prendere un percorso professionale che guarda alle Scienze della vita partendo dall'intelligenza artificiale - prosegue il presidente Fraccaro -. Il rapporto fra l'azienda biotecnologica e l'ambiente accademico qui è nato cento anni fa con Achille Scavo, imprenditore illuminato e rettore. Oggi il mondo è alle prese con un cambiamento radicale: abbiamo curato malattie, allungato la vita, in 50 anni abbiamo moltiplicato per trenta volte il Pil mondiale. Però ci è costato tanto, in termini di impatto ambientale, consumo, inquinamento, impoverimento. Il patto per il futuro con questi ragazzi è an-

dare avanti su questa strada senza compiere gli errori da noi fatti: le scienze della vita sono i driver che ci guidano in questa evoluzione e le nuove tecnologie gli strumenti. Non c'è l'una senza l'altra».

Come si trasmette la passione per lo studio, la ricerca scientifica? «La Summer school è fatta di lezioni frontali, in laboratorio o aula - ancora Valter Fraccaro -, dove i ragazzi sono invitati a fare, ideare: lavorano con robot, non così lontani dalla realtà virtuale su cui passano tanto tempo, usano stampanti 3D; poi c'è la bioinformatica, con cui vedere attraverso un computer co-

## FONDAZIONE MPS

## «Erogate le prime borse di studio»



1 Il dg Marco Forte «La Fondazione Mps ha creduto fortemente nel progetto SAIHub con al centro del suo intervento la formazione specialistica degli studenti universitari».



2 Albis Veli «Per quest'anno - dice Forte - l'ente ha già supportato le prime borse di studio di 3 nuovi corsi di laurea magistrale di biotecnologie mediche e ingegneria informatica»



3 Valentina Pozzebon «Anche per il prossimo anno accademico, confermiamo il nostro pieno impegno nel sostegno economico dei ragazzi in questi specifici corsi di laurea».



me una molecola si muove, si riproduce».

Valentina e Albis sono due aspiranti scienziati, ricercatori e imprenditori di domani. Valentina Pozzebon, 17 anni, senese, frequenta la quarta, indirizzo Chimico, dell'istituto Sarrocchi: «La professoressa Loretta Baiocchi ci ha proposto l'esperienza, mi è sembrata subito interessante: la stampante 3D, poi l'uso del computer, programmare. Il tutto a partire dalla mia chimica, dal laboratorio. Da piccola pensavo di fare il medico, ora non mi vedrei male in ambito biomedico».

Albis Veli, 17 anni anche lui, sempre del Sarrocchi ma indirizzo di robotica, è il classico ragazzo sempre connesso, davanti ad un monitor: «Quando sono entrato al Sarrocchi non sapevo quasi usare un computer; poi abbiamo fatto un robottino che segue una linea. Mi piace pensare di far fare ad un oggetto movimenti quasi umani. Il futuro? Magari la domotica o l'automazione. Il modello è Elon Musk, dal nulla ha creato una grande azienda, innovativa».

SAIHub è nato su impulso e sostegno della Fondazione Mps, in sinergia con le realtà del territorio senese, dunque il Comune di Siena, Università degli Studi, Fondazione Tls, Confindustria Toscana Sud e SAIHub Rete Imprese, che oggi vede 25 realtà aderenti.

## IL PRESIDENTE VALTER FRACCARO

«Ora dobbiamo appassionare i giovani Siena è la città ideale: la biotecnologia qui ha almeno cento anni»

# «Il futuro passa dal mondo dell'ultrafreddo KW sfida i colossi puntando sull'innovazione»

Stefano Fabiani, ceo dell'azienda: «Creata da mio padre e dal suo socio Cencini nel 1953 per vincere la sfida sul sottozero Ci sono voluti anni, grazie alla collaborazione con Università e Tls, oggi esportiamo congelatori e freezer in 80 Paesi, Cina compresa»

MONTERIGGIONI

**Fare impresa**, specie in tempo di Covid, richiede una forte attitudine al cambiamento. Lo sa bene Stefano Fabiani, ceo di Kw Apparecchi Scientifici, azienda leader nella produzione e nella progettazione di freezer a -80 gradi, fondamentali per la conservazione dei vaccini, tema del momento, ma non solo. «Innovazione e flessibilità per adattarsi ai tempi e alle esigenze del mercato e dei clienti sono due caratteristiche fondamentali della nostra azienda, che ha radici antiche ma anche la forza di guardare al futuro».

**Partiamo dal passato, rappresenta una storia importante dal punto di vista personale.**

«Sì, considerando che inizia tutto nel 1953 grazie a mio padre Dino e al suo socio Guido Cencini. L'azienda era a Siena e nel 1978 ci siamo trasferiti nell'attuale sede di Badesse, che contiamo di ampliare per poter disporre di maggiori spazi produttivi. Già all'epoca si iniziava a porre in maniera pressante il problema dei congelatori a -80, gli ultra freezer, che stavano nascendo nel mondo, soprattutto negli Usa. Da metà anni 90 sono diventato il titolare dell'azienda e ho compreso quali fossero le prerogative per crescere ulteriormente in un settore come quello dei frigoriferi, freezer, incubatori e apparecchi scientifici. Cogliere con flessibilità e professionalità le esigenze dei clienti è alla base del successo».

**Non deve essere facile per un'azienda come la vostra competere con le grandi multinazionali.**

«Non lo è affatto ovviamente, specie al cospetto delle multinazionali americane, giapponesi o cinesi. Ma siamo convinti di lavorare nel migliore dei modi, adattandoci ai tempi e ai mercati. Nel 2009 abbiamo accettato con entusiasmo la nuova sfida degli apparecchi certificati come dispositivi medici in classe IIa o I per gli emocomponenti con varie temperature per plasma, globuli rossi e piastrine. È servito tempo, fatica, lavoro per

LA PASSIONE DEL LAVORO

**«Siamo in anticipo di anni in un segmento speciale della salute Grazie ai nostri 50 dipendenti diretti»**



Il ceo di Kw Apparecchi Scientifici Stefano Fabiani all'interno dell'azienda a Badesse

la certificazione: una procedura complessa e dall'altrettanto complesso mantenimento, ma è stata una sfida vinta perché affrontata con lo spirito giusto e le tecnologie più moderne e con le adeguate competenze».

**Un'azienda con 68 anni di sto-**

**ria e che è cresciuta anche con le collaborazioni con atenei e realtà come Tls o Gsk.**

«Dal 2011 collaboriamo con l'Università di Firenze, facoltà di ingegneria e con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Poi appunto l'affiliazione in Tls. Sono aspetti importanti che ci riem-

piono di orgoglio e veicolano a tutti i livelli un grande prestigio. Il legame con il mondo della ricerca è un aspetto vitale per aziende come la nostra perché attraverso tali sinergie possiamo migliorare i nostri standard. Sono spinte che contribuiscono a crescere e a restare aggiornati



Uno degli ultrafreezer prodotti da Kw



Un apparecchio scongelatore

ampliando le capacità progettuali anche grazie a risorse umane giovani competenti e motivate: ora abbiamo due dottorandi in ingegneria energetica».

**Il segreto di Kw è una serie di fattori, che iniziano dal più umano di tutti, la passione.**

«Senza dubbio la nostra passione per la ricerca e lo sviluppo sono stati fondamentali, a partire proprio dagli inizi della nostra avventura con gli 'ultra low temperature freezer'. Oggi il sistema normativo ci impone anche di avere un ente terzo che certifica i nostri dispositivi medici; questi dispongono di tecnologie avanzate che permettono una grande tracciabilità e una veloce connettività. Vantiamo un brevetto europeo sugli scongelatori. Esportiamo anche in Cina alcuni nostri prodotti, certificati da CFDA. Vendiamo in oltre 80 paesi, specie in Asia. Non sono molte le aziende che hanno la nostra gamma di dispositivi medici. E questo ci rende molto orgogliosi così come il basso impatto ambientale che abbiamo. Siamo in anticipo di qualche anno su un tema di strettissima attualità. Ma tutto ciò non sarebbe possibile senza la passione per il mondo della salute dei nostri 50 dipendenti diretti».

G.D.L.



## I SEGRETI DELL'AZIENDA

**Da Badesse ai mercati internazionali della salute La sigla Kw sta per 'freddo-caldo' in tedesco**

MONTERIGGIONI

**KW Apparecchi Scientifici** ha sede a Badesse, frazione del comune di Monteriggioni, ma ha un indotto a livello nazionale ed è presente nei principali mercati internazionali nel mondo dell'ultra freddo per le biotecnologie. Standard produttivi altissimi, così come quelli occupazionali, e uno sguardo nell'immediato futuro a quello che è il mondo della sanità e del wellness per ampliarsi ulteriormente. Il filo conduttore resta quello della passione dell'ingegnere Stefano Fabiani che diversi anni fa ha preso inizialmente in mano il lato della ricerca e dello sviluppo dall'azienda fondata dal padre con sacrificio e abnegazione. Kw (da KALT, freddo in tedesco e WARM, caldo) fornisce molte aziende del territorio della provincia di Siena ma in generale della Toscana in una fase, come quella pandemica, in cui questo tipo di attività ha avuto grande risalto grazie alla maggiore sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul tema della salute e delle biobanche, che si basano appunto su apparecchi refrigeranti di altissimo livello.



# CHIGIANA

INTERNATIONAL FESTIVAL & SUMMER ACADEMY 2021



SIENA 5 LUGLIO / 1 SETTEMBRE

[WWW.CHIGIANA.ORG](http://WWW.CHIGIANA.ORG)

DIVERSO

## 60 CONCERTI, FOCUS SU STEVE REICH

CON SALVATORE ACCARDO · ANTONIO PAPPANO · LILYA ZILBERSTEIN · ILYA GRINGOLTS  
 PATRICK GALLOIS · ALESSANDRO CARBONARE · DAVID KRAKAUER · ANTONIO MENESES  
 DAVID GERINGAS · BRUNO GIURANNA · IVO NILSSON · MATHILDE BARTHÉLÉMY  
 ANTONIO CAGGIANO · CHRISTIAN SCHMITT · CLIVE GREENSMITH · QUARTETTO PROMETEO  
 LUCY RAILTON · NASHEET WAITS · MARCELLO GATTI · FLORIAN BIRSAK  
 FRANCESCO DIODATI · ALFREDO BERNARDINI · VITTORIO GHIELMI · ROBERTO PROSEDA  
 ELIOT FISK · ANDREAS SCHOLL E TANTI ALTRI

E CON ORCHESTRA DELL'ACCADEMIA NAZIONALE DI SANTA CECILIA · ORT - ORCHESTRA  
 DELLA TOSCANA · CORO DELLA CATTEDRALE DI SIENA "GUIDO CHIGI SARACINI"  
 CONTEMPOARTENSEMBLE · ORCHESTRA SENZASPINE · SIENA JAZZ UNIVERSITY GUITAR ENSEMBLE

**NEW** CHIGIANA KEYBOARD ENSEMBLE

## 28 CORSI E SEMINARI

CHIGIANA OPERALAB: ROSSINI - L'OCCASIONE FA IL LADRO

**NEW** CHIGIANA-MOZARTEUM BAROQUE MASTERCLASSES



PER INFORMAZIONI: [INFO@CHIGIANA.ORG](mailto:INFO@CHIGIANA.ORG)