



Toscana Life Sciences: approvato bilancio d'esercizio 2022

Siena, 7 giugno 2023 – La Fondazione Toscana Life Sciences approva il bilancio consuntivo 2022. Risultati che confermano la continua crescita di TLS come punto di riferimento nel settore delle scienze della vita e come attrattore di risorse e progetti. Un percorso che è frutto della solida identità costruita a partire dallo sviluppo delle tre anime della Fondazione: potenziamento della ricerca propria e valorizzazione delle competenze; attività di incubazione d'impresa e facilitatore e aggregatore di sistema capace di contribuire in maniera determinante a grandi progetti di sistema sia su scala nazionale che internazionale.

LE PERFORMANCE ECONOMICHE 2022 - L'andamento economico generale della Fondazione per l'anno 2022 si dimostra in buona salute e conferma la sempre maggiore capacità di TLS di auto-sostenersi e di finanziare il proprio sviluppo. Nel 2022 la Fondazione ha registrato un attivo patrimoniale di oltre **17 milioni di euro**, in sostanziale crescita rispetto al 2021. Si segnalano le entrate relative ad attività di incubazione e servizi conto terzi pari a **3,63 milioni di euro**. In continua e rilevante crescita le risorse di TLS derivanti da progetti di ricerca e di altra natura finanziati da fondi europei e nazionali e da altre attività tipiche (in totale circa **5,5 milioni di euro**). Sommando le performance della Fondazione TLS con quelle delle imprese e dai gruppi di ricerca del bioncubatore si arriva a un totale di **78 milioni** di risorse generate e attratte nel 2022.

"Il 2022 è stato un anno importante per la nostra Fondazione che, fiera della sua identità, è cresciuta sia attraverso il rafforzamento delle sue tre anime - fondazione di ricerca, incubatore di impresa e facilitatore dell'ecosistema delle scienze della vita - che nella partecipazione a grandi progetti di sistema. Oggi TLS è una fondazione di ricerca solida dal punto di vista dei risultati scientifici ma anche rispetto alle performance economiche e questo le permette di giocare un ruolo di primo piano in progetti strategici nazionali e internazionali, al fianco di importanti enti e partner. Lo dimostrano i due progetti PNRR, THE e HEAL Italia, appena avviati e il fondamentale contributo offerto alla Fondazione Biotechopolo in termini gestionali e di competenze", commenta il direttore generale di TLS **Andrea Paolini**.

*"Il 2022 è stato per TLS un anno di grandi risultati soprattutto sul fronte dello sviluppo di progettualità strategiche sia su scala nazionale che internazionale – dichiara il Presidente di TLS **Fabrizio Landi** – Un percorso che è frutto delle capacità manageriali, scientifiche e tecnologiche della Fondazione e che nasce da una visione strategica condivisa con i principali attori del territorio. Elementi che, in questi anni, hanno contribuito in maniera determinante allo sviluppo dell'ecosistema di valore nelle Scienze della Vita. Un anno di grandi soddisfazioni per cui ringrazio tutti i soci e i partner, a partire da Regione Toscana, Fondazione e Banca Monte dei Paschi di Siena, Provincia e Comune di Siena, Camera di Commercio di Arezzo e Siena e tutte le Università del territorio che sono stati determinanti per il sostegno convinto e fattivo".*

IL VALORE DELLA RICERCA - Nel 2022 TLS si è rafforzata nel ruolo di fondazione di ricerca scientifica, potenziando le proprie attività anche attraverso la costituzione, a partire da competenze ed expertise già esistenti in TLS, di nuovi team come l'**HARD Lab (Hyper Antibody Research Development Lab)** attivo nell'ambito della ricerca e individuazione di anticorpi monoclonali e la **MSU (Mass Spectrometry Unit)** che combina la spettrometria di massa con l'elaborazione bioinformatica dei dati. La Fondazione ha, inoltre, condotto nel tempo importanti progetti di ricerca per dare risposte a grandi sfide di salute, comprese le malattie infettive, le leucemie e le malattie orfane. Inoltre, nel 2022 è proseguito il potenziamento delle attività di **service tecnologico** grazie

Contatti stampa

Irene Niccolini – i.niccolini@toscanalifesciences.org – Tel. +39 335 6218977

Marilena Zinna – m.zinna@toscanalifesciences.org – Tel. +39 331 695 4110



all'implementazione di nuovi metodi analitici e ambiti di applicazione, in particolar modo grazie alle analisi sui botanicals, oltre che una sempre maggiore strutturazione dei servizi conto terzi. Altra novità è la nascita del **Clinical Studies Team della Fondazione**, team multidisciplinare (con competenze che vanno dagli aspetti regolatori a quelli etici, dalla gestione della proprietà intellettuale e brevettuale alla privacy fino alla tutela dei dati personali, passando dal data management e dalla sicurezza informatica) che segue studi clinici (ben 12 nel 2022) su campione biologico in collaborazione con istituti e ospedali italiani e stranieri.

LA PRODUZIONE SCIENTIFICA - Il potenziamento delle attività di ricerca della Fondazione si rispecchia da anni in una consistente produzione scientifica grazie al contributo dei propri ricercatori che nell'anno 2022 hanno pubblicato **22 paper** sulle principali riviste internazionali come Nature, Frontiers in Immunology, PNAS, American Journal of Epidemiology e Frontiers in Bioinformatics.

I GRANT - Sempre guardando alle attività scientifiche, nel 2022 TLS è stata l'host institution di importanti progetti di ricerca, due dei quali finanziati con **ERC Advanced Grant dallo European Research Council (ERC)**, uno dal **Welcome Trust**, uno da **AIRC** e uno dal **Wellcome Leap**. Approvati dalla Commissione Europea nel 2022 anche due importanti progetti di ricerca come **l'Impact – AML** (Pragmatic clinical trials to optimise treatments for patients with refractory cancers), finanziato anch'esso dalla Commissione Europea, all'interno del programma di lavoro "Missione Cancro" di Horizon Europe e **PROACTIVE** (PROposing Action to ConTrol and Impede betacoronavirus Emergencies), ERC Advanced grant assegnato al professor Rino Rappuoli, per il quale TLS è Host Institution, che prenderà avvio nel 2023.

LE PERSONE DI TLS - Segno più anche per l'occupazione: nel 2022 il **personale della Fondazione** è passato da 84 a **98 persone (+17%)** di cui il **61% rappresentato da donne**. Un dato ancora più rilevante se si considera che la presenza femminile si concentra per lo più in ricerca e sviluppo (62,5%), attività rilevante della Fondazione. Sempre nel segno della parità di genere al 1° luglio 2022 TLS si è dotata del **Gender Equality Plan (GEP)** documento programmatico che, in linea con la normativa nazionale e comunitaria, formalizza l'impegno della Fondazione nella promozione della piena partecipazione e valorizzazione di tutte le persone che lavorano e studiano in TLS, al fine di garantire le pari opportunità e l'equità tra tutti i generi. L'investimento nel capitale umano è testimoniato anche dai dati qualitativi: in TLS è presente **personale altamente qualificato, l'86% del quale ha almeno un diploma di laurea** e di questi il **57,5%** ha conseguito una specializzazione ulteriore nell'ambito di corsi, master o dottorati di ricerca. Sempre nel 2022 è stato incrementato, rispetto agli anni precedenti, il numero dei ricercatori (+9 rispetto al 2021). L'impiego dei tanti ricercatori nasce anche grazie alle numerose sinergie messe in atto con i Dipartimenti universitari (come Università di Siena, Pisa, Trento, Parma, Perugia, Modena e Reggio Emilia) e dall'impegno costante di TLS per la formazione di giovani studenti attraverso tirocini curriculari oltre al finanziamento da parte di TLS di borse di dottorato della durata triennale finalizzate alle assunzioni dirette, una volta finito il percorso accademico. Guardando sempre ai numeri sono **12 i dottorandi occupati nel 2022** e **11 i tirocinanti**.

I DATI DEL BIOINCUBATORE - Guardando alle attività di incubazione di impresa nel 2022 si consolida il trend di crescita in termini di fatturato generato, che raggiunge quota **44,32 milioni** con una crescita del 14% (+5.46 milioni) rispetto al 2021. Importante anche il dato dei finanziamenti attratti dalle imprese e dalle altre realtà incubate o affiliate, complessivamente **18,83 milioni** (per un totale di **157,2 milioni di euro cumulati dal 2007**). Un ecosistema sempre più in buona salute dove sono presenti **54 realtà tra incubate e affiliate** (in

Contatti stampa

Irene Niccolini – i.niccolini@toscanalifesciences.org – Tel. +39 335 6218977

Marilena Zinna – m.zinna@toscanalifesciences.org – Tel. +39 331 695 4110

particolare, sono 23 le imprese incubate impegnate in attività di R&D e/o servizi, 12 gli enti/fondazioni di ricerca e 19 le imprese/ organizzazioni affiliate). Guardando all'andamento dell'occupazione si vede che dal 2007, inizio delle attività di incubazione, il personale afferente alle imprese e gruppi di ricerca è cresciuto fino a raggiungere i **540 dipendenti o collaboratori del 2022** (+31 unità rispetto al 2021) che, uniti ai 98 della Fondazione TLS, raggiungono quota **638 dipendenti e collaboratori totali**. Il 79% del personale ha conseguito almeno un diploma di laurea e fra questi il 20% ha conseguito un titolo superiore (Master o Dottorato di Ricerca). Stabile rispetto all'anno precedente la percentuale relativa alla composizione del personale in termini di genere (58% popolazione femminile e 42% popolazione maschile).

Rispetto all'anno precedente sono stati concessi **3 nuovi brevetti**, mentre resta costante il numero delle domande depositate e sono **273** (+72 nel 2022) i prodotti lanciati dall'inizio dell'operatività dell'incubatore di TLS. Per il 2022 sono **101 le tipologie di servizi offerti** che spaziano dalla ricerca, analisi sierologiche per sperimentazioni cliniche, analisi per l'ambiente e la qualità alimentare, al data management fino alle soluzioni mobile per il settore medical care. Dal punto di vista della **produttività scientifica** le imprese e le organizzazioni afferenti al bioncubatore hanno pubblicato complessivamente **142 nuovi articoli scientifici** (incremento del 18%), a cui si aggiungono i 22 paper pubblicati dal personale di ricerca TLS, raggiungendo quota complessiva di **929 pubblicazioni dal 2007** (840 per il solo incubatore).

LA RETE E I PROGETTI STRATEGICI NAZIONALI - Nel 2022 TLS ha rafforzato il proprio ruolo di aggregatore e facilitatore di sistema nell'ambito scienze della vita, sia a livello territoriale sia su progettualità internazionali. Oltre a essere soggetto gestore unico del **Distretto Toscano Scienze della Vita**, al ruolo svolto nell'ambito del **Cluster Nazionale ALISEI**, e alla partecipazione nella **Fondazione ITS VITA**, TLS gestisce progetti e strutture per conto dei propri stakeholder, a partire dalla Regione Toscana, come fa ad esempio sul fronte della valorizzazione della ricerca grazie all'ufficio **UVaR**. Il 2022 è stato, inoltre, l'anno della nascita della **Fondazione Biotecnopolo di Siena**, di cui TLS rappresenta un nuovo socio fondatore. Un progetto di valenza strategica nazionale che ha lo scopo di promuovere e sviluppare la ricerca applicata e l'innovazione nel campo delle biotecnologie, nel campo delle scienze della vita, anche ai fini del contrasto alle pandemie. Con questo ultimo obiettivo, infatti, il Biotecnopolo svolge le funzioni di Hub Antipandemico con particolare focus sullo sviluppo e la produzione di vaccini e anticorpi monoclonali per la profilassi e la cura di possibili future patologie epidemico pandemiche emergenti.

I PROGETTI PNRR - Il 2022 è stato anche l'anno delle nuove opportunità legate ai progetti PNRR, come il **THE - Tuscany Health Ecosystem**, uno degli 11 ecosistemi dell'innovazione, l'unico dedicato alle scienze della vita, con un finanziamento di **110 milioni di euro**, gestito attraverso una società consortile che conta tra i 12 membri anche TLS. Come sfidante è stata la nascita di **HEAL "Italia- Health Extended Alliance for Innovative Therapies, Advanced Lab-research, and Integrated Approaches of Precision Medicine"**, la prima filiera nazionale dedicata alla ricerca e all'innovazione nel campo della medicina di precisione che coinvolge TLS in qualità di socio insieme a **26 partner in 11 regioni del Paese**. Si tratta della prima rete nazionale di scienziati, tecnologi e giovani ricercatori che, con approccio olistico e multidisciplinare, condividono e sviluppano conoscenze, ricerche e tecnologie innovative al fine di portare il Sistema Sanitario Nazionale nell'era contemporanea della Medicina di Precisione. Tutto questo attraverso nuovi metodi, nuovi servizi e, soprattutto, un'importante network di dati clinici a supporto della ricerca traslazionale per diagnosi e terapie avanzate nella lotta al cancro e alle malattie cardiovascolari, metaboliche e rare. TLS è, inoltre, coinvolta nel progetto del **Centro Nazionale sviluppo terapia**

Contatti stampa

Irene Niccolini – i.niccolini@toscanalifesciences.org – Tel. +39 335 6218977

Marilena Zinna – m.zinna@toscanalifesciences.org – Tel. +39 331 695 4110



genica e farmaci con tecnologia a RNA (PNRR-MUR) e nella realizzazione di una Rete di centri di trasferimento tecnologico per il potenziamento del SSN.

I PROGETTI INTERNAZIONALI - Nel proprio ruolo di facilitatore di un ecosistema dell'innovazione, la Fondazione TLS coordina, pianifica e implementa interventi di policy su scala sovranazionale, attraverso la partecipazione a progetti europei e internazionali su temi strategici, come **Regions4PerMed (R4PM)** progetto finanziato dall'Ue e coordinato da Toscana Life Sciences, dedicato al ruolo delle Regioni nell'implementazione della medicina personalizzata. Il 2022 è stato un anno ricco di appuntamenti e attività che, dopo lo stop di eventi in presenza legato alla pandemia, hanno visto realizzare anche alcuni incontri fisici. Tra questi l'evento "**Tackling ethical, economical, legal, and social aspects of Personalised Medicine**" svolto a Siena proprio nell'ambito del progetto R4PM. Il 2022 ha visto l'avvio di **MammoScreen** "Innovative and safe microwave-based imaging technology to make breast cancer screening more accurate, inclusive and female-friendly", progetto europeo coordinato da TLS, finanziato dalla Commissione Europea, all'interno del programma di lavoro "Missione Cancro" di Horizon Europe, per lo screening del cancro al seno con tecnologia a microonde. L'attività di ricerca della durata di 4 anni è guidata da un consorzio di 7 partner internazionali e ha l'obiettivo di generare evidenza clinica per l'utilizzo di uno strumento mammografico basato su microonde (invece che raggi-X) per lo screening del tumore al seno, dando la possibilità, in Europa, a 98 milioni di donne in più rispetto a quelle attualmente incluse in programmi di screening, di accedere a esami di prevenzione per il cancro al seno.

Contatti stampa

Irene Niccolini – i.niccolini@toscanalifesciences.org – Tel. +39 335 6218977

Marilena Zinna – m.zinna@toscanalifesciences.org – Tel. +39 331 695 4110