



## AMBASCIATA D'ITALIA L'AJA

### Life Sciences

Il settore “Life Sciences” (Scienze della vita) rappresenta circa l’1,1% del PIL dei Paesi Bassi, ed ambisce a raggiungere una posizione “top” a livello mondiale nel 2025. Il settore comprende varie aree tematiche come medicina, biologia, chimica dei sistemi biologici, salute e bio-risorse vegetali ed animali ed è stato inserito tra i nove “top sectors” dell’economia olandese scelti dal Ministero degli Affari Economici nel documento di programmazione della politica industriale del febbraio 2011, ove vengono delineate le priorità del Governo per lo sviluppo economico del Paese.

Il settore esprime il motto “invest in new evidence-based Life Sciences and Health R&D for vital functioning citizens in a healthy economy”.

Per quanto riguarda i finanziamenti per l’innovazione, il settore è finanziato da capitali privati e fondi pubblici. A giugno, il settore ha pubblicato il nuovo “Nederlands Kennis- en InnovatieAgenda 2016-2019” (Agenda Olandese per Scienza ed Innovazione 2016-2019), che delinea le linee principali strategiche del settore per il periodo 2016-2019 a riguardo delle collaborazioni pubblico-private tra governo, centri di ricerca ed imprenditoria. Nell’Agenda le tre linee generali in cui le collaborazioni si dirigono sono:

- Mantenere la salute ed il funzionamento, investire sulla prevenzione, inclusi la prevenzione primaria personalizzata e gli iter prognostici;
- Massimizzare gli effetti e minimizzare gli oneri fisici;
- Gestione della salute e della malattia al di fuori dell’ospedale.

L’Agenda è la base per i vari accordi di collaborazione pubblico-privata nel Contratto di Scienza ed Innovazione (KIC) 2016-2017. Il Contratto, firmato dal Ministro per gli Affari Economici l’8 di ottobre 2015, prevede per il 2016 un finanziamento totale di 255 milioni di euro, di cui 115 milioni di euro da fondi pubblici e 140 milioni di euro di capitali privati. Per il 2017, un finanziamento totale di 303 milioni di euro consisterà di 95 milioni di euro da fondi pubblici e 208 milioni di euro che arriveranno da capitali privati.

A livello internazionale, i Paesi Bassi giocano un ruolo attivo nella “European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing”, un’iniziativa promossa dalla Commissione Europea nel quadro del Programma “European Innovation Partnerships”, finalizzata all’innalzamento della competitività dell’Unione Europea a livello mondiale, ed a fronteggiare le sfide attuali e future della società tramite ricerca e sviluppo. I Paesi Bassi partecipano a 59 delle 198 iniziative attualmente in corso nella partnership, e partecipano a 7 delle 23 iniziative che hanno inizio nel 2014-2015.

Per quanto riguarda le iniziative, a maggio 2015 ad Amsterdam è stata organizzata la seconda conferenza dell’organizzazione europea EATRIS (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine), con sede ad Amsterdam. Si tratta di una collaborazione promossa

dalla Commissione Europea e finanziata dagli Stati membri partecipanti. EATRIS ha il compito di facilitare la traduzione di scoperte scientifiche in nuovi prodotti medici. Partecipano oltre 70 prominenti istituzioni accademiche europee, tra cui 21 importanti istituti italiani e 9 istituti olandesi.

A febbraio 2014, i Paesi Bassi si sono aggiunti all'iniziativa ELIXIR, organizzazione di cui sono membri Governi e Ministeri di vari paesi. Si tratta di un'organizzazione inter-governativa che facilita l'*open access* a dati di ricerca biologica e biomedica all'interno di Europa. Il server centrale si trova a Cambridge, Inghilterra, con dei "nodi" localizzati a centri di eccellenza in Europa. In agosto 2015 erano membro ELIXIR Regno Unito, Svezia, Svizzera, Cechia, Estonia, Norvegia, Paesi Bassi, Danimarca, Israele, Portogallo e Finlandia, mentre in attesa sono Italia, Belgio, Slovenia, Francia, Spagna e Grecia.

Secondo gli ultimi dati pubblicati nel Dutch Life Sciences Outlook 2015, nel 2013 il settore specifico (produzione, ricerca specifica, servizi e forniture specializzati per la ricerca) erano attive 375 imprese (con 14 nuove aziende fondate nel 2013), di cui il 85% ha meno di 200 con 1-5 dipendenti e 121 aziende con 6-50 dipendenti. In senso più lato, il Topsector LSH indica un'attività totale di 2.480 aziende, con 35.000 posti di lavoro, una produzione annuale di 18,3 miliardi di euro ed un valore aggiunto di 4,6 miliardi di euro.

I Paesi Bassi possono contare su varie eccellenze. Vi sono otto università con centri specializzati nel campo delle scienze biomediche (Erasmus Medical Centrum Rotterdam, Leids Universitair Medisch Centrum, Academisch Medisch Centrum Amsterdam, Vrije Universiteit Medisch Centrum Amsterdam, UMC Utrecht, UMC St Radboud Nijmegen, Academisch Ziekenhuis Maastricht, Universitair Medisch Centrum Groningen), riunite nella Federazione NFU (Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra) che raggruppa anche i relativi ospedali universitari. Inoltre, vi è un'Università dedicata alle Scienze Agrarie e della Vita (Università di Wageningen) ed una facoltà all'avanguardia nelle scienze veterinarie (Faculteit Diergeneeskunde dell'Università di Utrecht). Anche l'Istituto Olandese per la Ricerca Applicata (TNO) gioca un ruolo importante nel quadro di varie partnership pubblico-private, dove i privati lavorano in stretta collaborazione con il mondo accademico ed il settore pubblico sulle applicazioni di R&D. Tra le partnership pubblico-private degli ultimi anni si possono citare il programma d'innovazione "Life Sciences and Health" (LSH), il programma "Materiali Biomedicali" ed il "Programma Nazionale di genomica".

Le maggiori imprese e centri di ricerca sono localizzati in specifiche aree geografiche (Leiden, Amsterdam, Groningen, Wageningen e Maastricht) ove sono costituiti distretti altamente specializzati, in cui le partnership pubblico-private giocano spesso un ruolo fondamentale.

Per il **settore sanitario**, il distretto di West Holland costituisce una delle aree più innovative d'Europa. Oltre alla "Leiden Health Valley", sviluppatasi intorno alla prestigiosa ed antica università di Leiden, si segnala anche il "Netherlands Cancer Institute" (NKI) ad Amsterdam, uno dei migliori centri europei di ricerca sul cancro. A Leiden si segnala anche il "Leiden Bio Science Park" (fra i cinque migliori parchi tecnologici d'Europa), sede di numerosi istituti scientifici: "Leiden/Amsterdam Centre for Human Drug Research" (LACDR), Top Institute Pharman e TNO. Nel parco si trova inoltre un importante incubatore di imprese: il Centro "BioPartner".

I Paesi Bassi sono all'avanguardia nella mappatura molecolare, l'informatica biomedica, i prodotti biofarmaceutici (in particolare vaccini) ed i biomateriali (biomateriali di rivestimento dei dispositivi medici). Tra i progetti innovativi più importanti si segnala la collaborazione tra Philips, Medisch

Centrum dell'Università di Utrecht e Politecnico di Eindhoven, in una partnership finalizzata allo sviluppo di apparecchiature mediche di alta qualità e cure innovative per la lotta contro il cancro.

Per l'**agricoltura e l'agro-alimentare high-tech**, nella "Food Valley" nell'area di Wageningen sono situate numerose imprese attive nel settore della ricerca agroalimentare, della genomica, della nutrizione e della salute, con un bacino stimato di oltre 15.000 scienziati impiegati. Le principali imprese coinvolte sono: Heinz, Nutrico, Danone, FrieslandCampina, Hero ed Aviko. La ricerca genomica effettuata nei Paesi Bassi ha avuto risultati molto positivi, con la produzione di maggiori quantità di prodotti e di frutti di maggiore resistenza alle malattie e sapore e forma migliori. Il settore è finanziato dal Governo attraverso il già ricordato "Programma Nazionale di genomica".

### Fatti e Cifre

- Il settore "scienze della vita", incluso tutti i servizi connessi, conta 2.480 imprese che impiegano 35.000 persone.
- Nel settore specifico (produzione, ricerca specifica, servizi e forniture specializzati per la ricerca) sono attive ca. 370 imprese, di cui il 85% ha meno di 200 con 1-5 dipendenti e 121 aziende con 6-50 dipendenti.
- La concentrazione del settore è elevata: le grandi imprese (sopra i 250 addetti) fatturano circa il 95% dei ricavi.
- Il valore aggiunto del settore proviene per il 57% dal campo farmaceutico, il 37% dagli strumenti medici e per il 6% dalla ricerca e sviluppo.

(fonti: "Dutch Life Sciences Outlook 2015" e Topsector LSH)

### Link Utili

- [www.health-holland.com](http://www.health-holland.com).  
Piattaforma virtuale del **Top Sector LSH**, organizzazione nazionale impegnata nel settore "Life and Sciences" e "Healthcare", fornisce informazioni sul settore delle scienze della vita.
- [www.hollandbio.nl](http://www.hollandbio.nl)  
**Associazione olandese per l'industria biotecnologica**. Associazione che comprende più di 120 aziende con l'obiettivo di sviluppare la biotecnologia nei Paesi Bassi.
- [www.nfu.nl](http://www.nfu.nl)  
**NFU** (Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra), Associazione delle otto università olandesi operative nel campo medico e biomedico e dei relativi ospedali universitari (solo in olandese).
- [www.nki.nl](http://www.nki.nl)  
Sito dell'**Istituto Nazionale Olandese per la Ricerca contro il Cancro** (Nederlands Kanker Instituut).
- [www.netherlandsproteomicscentre.nl](http://www.netherlandsproteomicscentre.nl)  
**Netherlands Proteomics Centre**. Centro di collaborazione strategica tra centri di ricerca, università e aziende. Realizza ricerche di alto livello sull'identificazione sistematica delle proteine e sulla loro caratterizzazione.
- [www.nefarma.nl](http://www.nefarma.nl)  
**Netherlands Association for Innovative Medicines**. Associazione olandese per lo sviluppo delle medicine innovative.
- [www.tipharma.com](http://www.tipharma.com)  
TiPharma, partenariato pubblico-privato in cui il mondo scientifico e imprenditoriale lavorano insieme per lo sviluppo della medicina socialmente utile.

- [www.ctmm.nl](http://www.ctmm.nl)  
**Centre for Translational Molecular Medicine.** Centro per la medicina molecolare traslazionale, lo sviluppo di tecnologie mediche che consentono la progettazione di trattamenti nuovi e personalizzati. Entra in collaborazione con TiPharma dal 1 gennaio 2016 sotto il nome Lygature.
- [www.lygature.org](http://www.lygature.org)  
**Lygature.** Combinazione di TiPharma e CTMM. Organizzazione onlus che gestisce collaborazioni pubblico-privati nello sviluppo della medicina socialmente utile.
- [www.tifn.nl](http://www.tifn.nl)  
**TI Food and Nutrition.** Partenariato pubblico-privato tra centri di ricerca, aziende e governo che svolge ricerche strategiche su nutrizione e alimenti.

*Red. Roest (Ambasciata d'Italia a L'Aja), agosto 2015*