



Istituto nazionale per il Commercio Estero

Belgio
Il settore delle Biotecnologie

A cura di ICE Bruxelles
Settembre 2008

Per ogni ulteriore informazione Vi invitiamo a contattare:
ICE Bruxelles, tel (+32) 2 - 2291430, fax (+32) 2 - 2231596, e-mail: bruxelles@bruxelles.ice.it

L'ICE non assume responsabilità per le informazioni contenute nel presente documento

INDICE

I. PRESENTAZIONE GENERALE DEL SETTORE, TREND DI SVILUPPO, QUADRO ISTITUZIONALE, DIRETTIVE EUROPEE	3
1- PRESENTAZIONE E TREND DI SVILUPPO	3
2- QUADRO ISTITUZIONALE	4
3- DIRETTIVE EUROPEE SULLA BIOSICUREZZA E SULLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE	5
II. DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLE IMPRESE BIOTECH E DEI MAGGIORI BIOCLUSTER	7
1- INTRODUZIONE	7
2- I BIOCLUSTER NELLA REGIONE VALLONE	8
3- I BIOCLUSTER NELLA REGIONE FIANDRE	12
4- IL SETTORE DELLE BIOTECNOLOGIE NELLA REGIONE DI BRUXELLES CAPITALE	16
FONTI	17

BIOTECNOLOGIE – IL MERCATO BELGA

I. Presentazione generale del settore, trend di sviluppo, quadro istituzionale, direttive europee¹

1- Presentazione e trend di sviluppo

Il Belgio è uno dei paesi più all'avanguardia nel campo delle biotecnologie. Sono più di 140 le imprese attive nel paese in questo settore. A livello europeo, esse rappresentano il 7% delle società biotech, il 16% del fatturato del settore e circa il 10% degli investimenti in R&S. Poco più di 100 società tra le 140 operanti nel paese sono "società pure di biotecnologia"; la maggioranza sono delle spin-offs e alcune sono delle grandi società o delle multinazionali; tra queste si contano: GlaxoSmithKline Biologicals, UCB Pharma, Janssens Pharmaceutica, Bayer, Monsanto, Astra Zeneca, Pfizer, Solvay Pharma, Schering-Plough.

Il settore impiega più di 10.000 persone e genera un fatturato di 3 miliardi di euro (2006), la cui gran parte è attribuibile alle attività del leader mondiale di vaccini umani GSK GlaxoSmithKline Biologicals.

La crescita del settore tra il 1997 e il 2006 è stata spettacolare: il numero di imprese è aumentato del 17% ogni anno e il numero di addetti del 10%.

Le attività nel campo delle biotecnologie sono così suddivise:

Ripartizione settoriale	
Healthcare applications (red biotech)	80%
Agrifood applications (green biotech)	15%
Industrial and environmental applications (white biotech)	5%

Fonte: Bio.be

Le attività di ricerca sono principalmente realizzate all'interno delle università belghe.

¹ Fonti: Bio.be
BELSPO - Politique Scientifique Fédérale

Con lo sviluppo del settore delle biotecnologie sono stati creati dei clusters (distretti). Questi clusters raggruppano università, imprese ed enti istituzionali. I dipartimenti delle università responsabili per il trasferimento delle conoscenze occupano un ruolo importante nel processo di sviluppo del settore.

2- Quadro istituzionale

In Belgio le competenze per il settore sono ripartite tra lo Stato Federale e le autorità regionali (Regioni e Comunità).

In termini generali lo Stato Federale è competente per le materie di rilievo nazionale come la giustizia, la difesa, la ricerca ecc. L'ente federale incaricato per la ricerca è l'"Administration de la Politique Scientifique" (Amministrazione della Politica Scientifica). Le sue attività e sfere di competenza sono definite dalla legge (decreto reale del 12/12/2002) e consistono, tra l'altro, nella rappresentanza del paese a livello internazionale, il sostegno degli enti federali di ricerca, il coordinamento della ricerca federale, interfederale e internazionale, la gestione della rete telematica belga, la gestione dei dossier relativi alle competenze federali in materia di educazione, ecc.

Sono le Regioni (che rimandano ad una divisione su base territoriale del paese - 3 Regioni: Fiandre, Vallonia e Bruxelles Capitale) che hanno ricevuto le competenze maggiori come la ricerca applicata, lo sviluppo economico e la promozione dell'innovazione. Le Comunità (definite e delimitate sulla base di considerazioni culturali - 3 Comunità: Fiamminga, Francofona e Tedesca) sono invece competenti per l'educazione, la ricerca fondamentale presso le università e la ricerca applicata presso le scuole superiori. Le Regioni e le Comunità hanno pertanto proprie politiche specifiche di sostegno alla ricerca.

L'ente nazionale Bio.be raggruppa gli operatori attivi nella ricerca, lo sviluppo, le prove, le attività produttive e il marketing delle applicazioni biotech.

Nelle Fiandre (regione nord del Belgio) il settore biotech è concentrato intorno a Gent, Leuven e Mechelen. L'ente di ricerca più importante, il VIB - Vlaams Instituut voor Biotechnologie (Istituto Fiammingo per le Biotecnologie) è incaricato della gestione e dell'organizzazione del settore. Oltre 900 ricercatori vi sono attualmente impegnati sia nella ricerca fondamentale che nella ricerca applicata. L'altra struttura fiamminga del settore è la FlandersBio, il cui principale compito è di rappresentare i suoi membri al livello politico nella Regione. Un cluster di biotech "bianche" (applicazione per l'industria e

l'ambiente), chiamato Flanders Biovalley, è situato nei dintorni del porto di Gent ed è specializzato nei biofuels ed i bio-enzimi.

In Vallonia (regione sud del Belgio) i centri biotech sono situati a Liegi, Charleroi, Mons, Ottignies, Gembloux e Namur. Il settore si struttura sulla collaborazione tra la Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie – DGTRE (Direzione Generale delle Tecnologie, della Ricerca e dell'Energia), l'Agenzia Vallone per le Esportazioni (AWEX), l'Office for Foreign Investors (OFI) ed importanti organismi finanziari regionali. La cooperazione tra gli enti regionali e le imprese ha portato alla creazione di un cluster "BioWin" specializzato nel trattamento del cancro, delle infiammazioni e delle malattie del cervello.

La Regione di Bruxelles ospita 18 imprese attive nei settori "Healthcare" e "Ambiente Industriale" nonché 6 imprese di servizi ad essi relativi. Le loro attività sono incentrate sulla collaborazione tra università ed industria e realizzate anche grazie al supporto delle autorità regionali.

3- Direttive europee sulla biosicurezza e sulla proprietà intellettuale

Il quadro istituzionale di riferimento in materia di biosicurezza e di proprietà intellettuale è stato definito da diversi regolamenti e direttive europee e belghe (federali e regionali).

La biosicurezza ha per obiettivo la protezione della salute e dell'ambiente e pone una particolare enfasi sui rischi biologici e chimici e sull'utilizzo di organismi geneticamente modificati (OGM). In quest'ultimo campo, le direttive europee sono molto complete e dettagliate: la Direttiva 2001/18 regola l'emissione deliberata nell'ambiente degli OGM, il Regolamento (EC) 258/97 standardizza la commercializzazione di nuovi prodotti, il Regolamento (EC) 112/79 stabilisce le norme e i criteri per l'etichettatura e per la presentazione dei prodotti alimentari destinati al consumatore finale. Nel 1997 lo Stato federale belga e le Regioni hanno firmato un accordo di cooperazione volto a garantire un maggiore coordinamento amministrativo tra le autorità federali e regionali nella trasposizione delle direttive europee. Tale accordo prevede tra l'altro la creazione di un sistema comune di valutazione della biosicurezza. Le direttive europee sugli OGM sono state trasposte nel diritto belga nel dicembre 1998. Nel novembre 2002, è stato firmato un decreto che conferma l'adesione del Belgio al Protocollo di Cartagena sulla prevenzione dei rischi biotecnologici.

Per quanto riguarda la proprietà intellettuale, l'Unione Europea ha approvato la Direttiva (EC) 44/98 che fornisce il quadro legislativo di riferimento per la ricerca tecnico-scientifica nel settore delle biotecnologie e vieta esplicitamente la clonazione umana. Il parlamento federale ha votato il 22 marzo 2006 una legge proposta dal Ministero degli Esteri (Loi portant assentiment à la Convention Benelux en matière de propriété intellectuelle (marques et dessins ou modèles), faite à La Haye le 25 février 2005) che riconosce la Convenzione Benelux sulla proprietà intellettuale e il 9 maggio 2007 una legge proposta dal Ministero dell'Economia (Loi relative aux aspects civils de la protection des droits de propriété intellectuelle) che recepisce le disposizioni della Direttiva europea 2004/48 sul rispetto dei diritti di proprietà intellettuale.

II. Distribuzione geografica delle imprese biotech e dei maggiori biocluster²

1- Introduzione

I cluster belgi sono conglomerati di università, imprese ed enti attivi nel campo delle biotecnologie. Questi cluster effettuano la ricerca in tutti i campi della biotecnologia e trasferiscono le conoscenze acquisite direttamente alle imprese operanti sul territorio. Grazie a questo continuo interscambio di conoscenze numerose spin-off si sono sviluppate in prossimità dei centri di ricerca.

Il settore sicuramente più sviluppato è quello medico (rosso) che costituisce circa l'80 % delle attività biotecnologiche, seguito dall'agroalimentare (verde) con il 15 % e dal settore ambientale (bianco) con il 5 %.

Le differenze regionali sono importanti: nelle Fiandre, le imprese sono poche ma di grandi dimensioni, spesso multinazionali. Al contrario in Vallonia è presente una fitta rete di piccole e medie imprese.

Distribuzione geografica

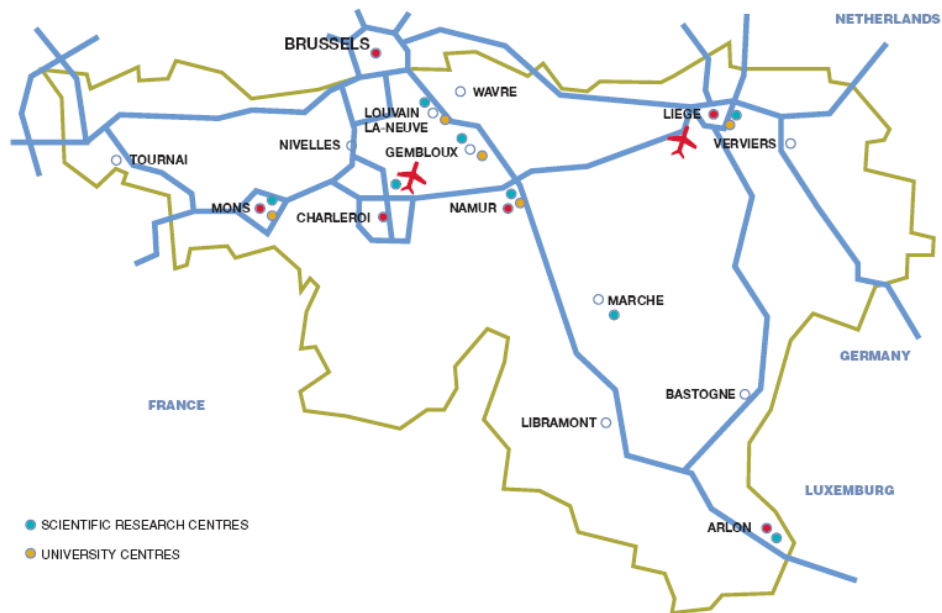
2006	Nr. imprese	Fatturato (milioni di €)	% fatturato	Dipendenti	% dipendenti
Bruxelles	25	143	5 %	463	5 %
Fiandre	51	499	16 %	2.103	21 %
Vallonia	76	2.451	79 %	7.464	74 %
Totale	153	3.093	100 %	10.030	100 %

Fonte: Centre PME (HEC – Ulg) – dati 2006

² Fonti: - Rapporto 2008 "Biotech in Wallonia" – Ministero Regionale Vallone / DGTRE
- Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB)
- Flanders Investment & Trade (FIT) – ultimi dati disponibili 2002

2- I biocluster nella Regione Vallone

È la Vallonia la regione più attiva nell'ambito delle biotecnologie: impiega la maggior parte dei lavoratori, ha il più alto numero di imprese e produce l'82% del reddito del settore.



Fonte: Rapporto Biotech in Vallonia

Il settore delle biotecnologie rappresenta uno degli assi portanti dello sviluppo della Regione Vallone. Il governo regionale ha deciso nel 1995 di stanziare un budget di 1 miliardo di euro su 4 anni per il sostegno della ricerca e dell'innovazione e per stimolare l'innovazione nelle imprese e la creazione di nuove realtà economiche. Tra i cinque poli di eccellenza identificati dalla Regione, due operano nel settore delle biotecnologie: "Biowin" (life sciences) e Wagralim (settore agroalimentare).

Biowin - "BIOTechnologies Wallonia Innovation" è il polo di competitività della Regione nel campo della salute. Il suo obiettivo è di diventare nei prossimi anni un leader mondiale nei settori seguenti: trattamenti del cancro, delle infiammazioni e delle malattie del cervello. Biowin è composto da una rete di circa 250 partner di diversa provenienza: università, imprese, centri di ricerca, centri di formazione, investitori e organi istituzionali. Nell'aprile 2007, il governo vallone ha lanciato 5 nuovi progetti innovativi: Cantol, Colvir, Hopa 4PD, Neofor e Oncomethylomic che si focalizzano sulla diagnosi del cancro, il trattamento del Parkinson e il trattamento attraverso le vie polmonari. I progetti Biowin dovrebbero creare complessivamente fino a 1000 posti di lavoro a medio

termine. Sono già state formate 500 persone nell'ambito del programma BioWin per poi essere inserite nel mondo del lavoro.

Wagralim è il polo di competitività dell'industria agroalimentare. A tutt'oggi 6 progetti di Ricerca & Sviluppo sono stati approvati per un budget totale di 25,8 milioni di euro.

La Regione Vallone ha dato un notevole impulso al settore delle biotecnologie raggruppando imprenditori dinamici, autorità locali e cospicui mezzi finanziari. Questa cooperazione si è tradotta in una crescita costante del fatturato – 2,451 miliardi di euro nel 2006 - delle 76 imprese del settore che lo compongono. La Vallonia è di conseguenza la Regione con la quota di mercato più importante del settore.

N° imprese, fatturato e n° dipendenti – Regione Vallone

	1997	2001	2003	2006	% 2003-2006
N° imprese	25	55	69	76	+ 10 %
Fatturato (milioni di €)	1.034	1.994	2.376	2.451	+ 4 %
N° dipendenti	3.034	4.461	5.227	7.464	+ 43 %

Fonte: Centre PME (HEC – Ulg) – dati 2006

Questa tavola illustra l'evoluzione del settore biotech nella Regione Vallone e ben evidenzia il passaggio decisivo avvenuto negli anni 2000 e successivi.

Dal 2003 al 2006 il numero totale di imprese attive nel settore è passato da 69 a 76 grazie alla creazione di nuove società e all'introduzione di attività biotech nelle imprese già esistenti. Con questi dati la Regione Vallone rappresenta il 79% del fatturato settoriale del paese.

Una gran parte del fatturato è attribuibile alla presenza di grandi imprese sul territorio: GlaxoSmithKline Biologicals, UCB Pharma SA, Baxter Healthcare, Lonza Braine, Eurogentec. Tra queste spicca il gruppo GlaxoSmithKline Biologicals che contribuisce per il 67% al dato regionale con un fatturato nel 2006 di 1.661 milioni di euro. Bisogna comunque rilevare che le 67 PMI del settore dimostrano un dinamismo crescente e partecipano attivamente allo sviluppo di questo comparto.

In Vallonia, la maggioranza delle imprese sono delle PMI (88%) che impiegano il 44% dei lavoratori. Le grandi imprese realizzano tuttavia la maggior parte del giro d'affari con 1.774.000.000 di euro (74%).

Grandi imprese / PMI- Regione Vallone

	Nr. imprese	Fatturato (milioni di €)	% di fatturato	Dipendenti	% dipendenti
Grandi imprese	9	2.040	83 %	5.650	76 %
PMI ⁽¹⁾	67	411	17 %	1.814	24 %
Totale	76	2.451	100 %	7.464	100 %

Fonte: Centre PME (HEC – Ulg) – dati 2006

⁽¹⁾ < 250 dipendenti, fatturato < 40 milioni €, non appartenente ad un grande gruppo

La ripartizione regionale tra biotecnologia rossa, verde e bianca ricalca il dato nazionale. Occorre tuttavia evidenziare che il settore delle biotecnologie per l'ambiente, pur rappresentando il 10% delle bioimprese valloni, genera soltanto l'1% del fatturato. Inoltre in Vallonia, in termini di imprese, il settore agroalimentare è molto più rappresentato della media nazionale.

Suddivisione del settore - Regione Vallone

	Nr. imprese	Fatturato (milioni di €)	% di fatturato	Dipendenti	% dipendenti
Salute	33	2.101	86 %	6.081	81 %
Agroalimentare	19	231	9 %	658	9 %
Ambiente	8	16	1 %	86	1 %
Servizi e tecnologie	16	103	4 %	639	9 %
Totale	76	2.451	100 %	7.464	100 %

Fonte: Centre PME (HEC – Ulg) – dati 2006

I settori leader sono quelli della “Salute” e dell’ “Agroalimentare” che raggruppano due terzi delle imprese e costituiscono oltre il 95% del fatturato.

Benché se l'industria agroalimentare rappresenti una parte importante del PIL dei paesi europei (e della regione Vallonia) le applicazioni biotech in questo comparto sono abbastanza limitate. Tuttavia i belgi sono aperti a nuovi prodotti alimentari derivati dalla ricerca biotecnologica ed all'innovazione generale.

Principali università valloni con attività di ricerca nelle biotecnologie

- UCL - Université Catholique de Louvain
 - ULG – Université de Liège
 - ULB – Université Libre de Bruxelles
 - FUNDP – Faculté Notre-Dame de la Painx (Namur)
 - FUSAGx – Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux
 - UMH – Université de Mons-Hainaut
-

L'alta concentrazione nella Regione di università e di grandi società biotech ha contribuito alla creazione di centri di eccellenza, denominati "biotechnopoles" (poli biotecnologici).

Parchi scientifici e tecnologici con le principali società biotech in Vallonia

- Crealys Science Park – Gembloux/Namur
 - Biovallée / Aéroполе – Gosselies/Charleroi
 - Liege Science Park – Liegi
 - Louvain-La-Neuve Science Park
 - Initialis Science Park – Mons
 - Seneffe Technology Park
 - Business Park Qualitis - Ghislenghien
-

I più importanti poli sono quelli di Liegi (Liege Science Park) e di Gosselies/Charleroi (Aéropole).

Il **Parco Scientifico di Liegi/Sart-Tilman** si distingue per aver sviluppato una politica di collaborazione transfrontaliera con la Germania e i Paesi Bassi, creando un cluster denominato GIGA (Groupe Interdisciplinaire de Génoprotéomique Appliquée). Il suddetto cluster si concentra sulla ricerca genoproteomica ed è finanziato da enti locali, dalla Regione Vallone e dalle autorità europee. Lavora in stretta collaborazione con l'Università di Liegi (ULG).

Il Parco Scientifico di Gosselies – denominato **BioVallée** - è un centro collettivo di ricerca in biotecnologie che ha la finalità di sviluppare la ricerca scientifica in prodotti innovativi che possano essere messi sul mercato dalle aziende, e rappresenta così il ponte tra ricerca ed imprese. Dipende direttamente dall'Università di Bruxelles (ULB) e dall'Università Mons-Hainaut (UMH).

3- I biocluster nella Regione Fiandre

Le Fiandre sono state la prima Regione ad investire nel settore delle biotecnologie negli anni '70, principalmente nei campi della salute umana e dell'agricoltura. Fondi specifici sono stati attribuiti direttamente a questo settore fin dai primi anni 2000. Durante questo periodo sono nate spin-off, start-up ed imprese di primo livello ormai integrate a grandi gruppi industriali come la Bayer o la Solvay. Un Istituto per la ricerca nel campo delle biotecnologie è anche stato creato nel 1995: il **VIB (Vlaamse Instituut voor Biotechnologie** – Istituto Fiammingo per le Biotecnologie) con la missione di coordinare, promuovere e valorizzare le attività di ricerca tra le principali università della Regione. L'Istituto consiste in una joint-venture tra 4 università per un totale di 60 unità di ricerca. L'obiettivo del VIB è di sviluppare le applicazioni nel campo della biologia molecolare per migliorare la qualità della vita. I maggiori settori di attività sono: immunologia, oncologia, neurologia, angiogenesi, cardiologia, biologia sistema piante, microbiologia e lo sviluppo di tecnologie innovative nel campo di genomica, proteomica, bioinformatica e sistemi biologici. Il VIB sostiene poi la creazione di start-up e gestisce un bio-incubatore.

Il VIB orienta principalmente la sua ricerca sullo studio delle cellule, degli organi e degli organismi in generale (esseri umani, piante, micro-organismi). Lo scopo è quello di realizzare nuove scoperte in svariati campi delle biotecnologie quali: la biologia cellulare e molecolare, la genetica, la morte delle cellule e il cancro, la formazione dei vasi sanguigni, le malattie infiammatorie, l'immunologia, la microbiologia, la neurobiologia, l'Alzheimer, la crescita e lo sviluppo delle piante. Questa struttura sostiene ed accompagna le nuove società biotecnologiche nelle loro attività ed ha tra l'altro già favorito la creazione di numerose spin-off.

Negli ultimi anni la Regione ha attuato una politica d'innovazione "orizzontale" – cioè caratterizzata dall'assenza di settori prioritari d'intervento – con l'obiettivo di sostenere e rinforzare la ricerca fondamentale e la ricerca industriale applicata nonché di stimolare l'innovazione tecnologica presso le imprese.

Oggi la Regione vanta circa 45 imprese attive nel settore biotech di cui alcune già operano in settori di punta come la produzione di biocarburanti.

Nella Regione Fiandre sono attivi 12 Public Research Organizations (PROs) che impiegano complessivamente 6.100 ricercatori.



Fonte: VIB

Università fiamminghe con attività di ricerca nelle biotecnologie

KUL - Katolieke Universiteit Leuven
 VUB - Vrije Universiteit Brussel
 UGent – Universiteit Gent
 UHasselt – Universiteit Hasselt
 UA – Universiteit Antwerpen (Anversa)

Centri di ricerca fiamminghi con attività di ricerca nelle biotecnologie

Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology (VIB)
 Plant Breeding Station (PCS)
 Center for Agricultural Research (CLO)
 Institute for Plant Biotechnology in Developing Countries (IPBO)
 Prince Leopold Institute for Tropical Medicine (ITCM)
 Flemish Institute for Technological Research (VITO)
 Interuniversity MicroElectronics Center (IMEC)

Oltre al VIB esiste un altro centro di ricerca attivo nel campo delle biotecnologie: il **VITO - Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek** (Istituto Fiammingo per la Ricerca Tecnologica). Le sue attività nel campo delle biotecnologie si focalizzano in particolar modo sulla salute umana e sull'ambiente.

Le imprese fiamminghe attive nel settore sono raggruppate nel cluster chiamato **Flanders Biotech Valley** che si concentra nei dintorni di Gent, Mechelen e Leuven. Il cluster ha sede a Gand e le sue ricerche sono concentrate soprattutto nei seguenti campi: biologia molecolare, diagnostica, terapia genetica, genetica delle piante, bio-informatica. Il membro più importante del cluster è il VIB

Il settore farmaceutico è ben rappresentato nella Regione Fiandre grazie alla presenza di diverse multinazionali (Johnson & Johnson, Pfizer, Alcon, Astra, ecc.) che qui conducono attività di produzione o di distribuzione.

Nel 2002, le 26 imprese biotech pure hanno generato un fatturato globale di 160 milioni di euro e contavano 1.632 impiegati.

Imprese biotech pure nella Regione Fiandre

Nr. Imprese	26	+44% in due anni
Nr. Impiegati	1.632	+44% in due anni
Fatturato	160 milioni €	
Investimenti R&S	105 milioni €	

Fonte: VIB – dati 2002

Le imprese più “anziane” sono state create nella prima metà degli anni 80, contemporaneamente alla creazione delle prime imprese europee nel settore. Queste società – tra cui Innogenetics, Plant Genetic Systems (adesso Bayer BioScience) e Genencor- rappresentano il 50% dei posti di lavoro e il 65% del fatturato del settore.

Il numero di imprese aumenta costantemente e negli ultimi 10 anni si sono costituite una cinquantina di nuove imprese. In particolare è dal 2000 in poi che ha avuto luogo l’espansione più significativa del settore (conducendo all’apertura di un terzo delle nuove bioimprese).

Numero di bioimprese per anni di attività

Anno costituzione	Nr. imprese	% imprese
2002-2004	22	26,18 %
1999-2001	29	34,51 %
1994-1998	16	19,04 %
1989-1993	6	7,14 %
Prima del 1989	11	13,09 %
Totale	84*	100,00 %

Fonte: dati di Europabio/ Flandersbio 2004

* Questa cifra comprende le bioimprese e le imprese utilizzatrici di biotecnologie

Le imprese attive da più tempo sono anche quelle più solide ed affermate. Queste hanno infatti un reddito e un numero di lavoratori più importanti e ricevono un finanziamento per le ricerche più cospicuo.

Dati finanziari (in milioni di euro)

Età (anno)	0-2	3-5	6-10	11-15	16+
Lavoratori	29	29	49	25	128
Fatturato	0,55 €	2,04 €	8,51 €	5,08 €	33,64 €
Lavoratori R & S	7	15	29	9	54
Budget R & S	0,94 €	4,29 €	4,71 €	1,06 €	9,90 €

Fonte: dati di Europabio/ Flandersbio 2004

Dati finanziari (in milioni di euro)

	2004	2003
Imprese	84*	79
Lavoratori	3654	3070
Lavoratori R & S	1767	1392
Spese R & S	315	232
Fatturato	606	357
Azioni	124	50
Capitale di rischio	100	26
Debiti	7	18

Fonte: dati di Europabio/ Flandersbio 2004

* Questa cifra comprende le bioimprese e le imprese utilizzatrici di biotecnologie

4- Il settore delle biotecnologie nella Regione di Bruxelles

La Regione di Bruxelles, nonostante la sua ridotta estensione territoriale pari al 0,5 % del territorio belga, ospita circa il 20 % delle imprese che operano nel campo delle biotecnologie. Esse hanno sviluppato un stretto collegamento fra le tre Università presenti nella Regione e il settore ospedaliero.

L'Agence Bruxelloise pour l'Entreprise - ABE (Agenzia per le Imprese di Bruxelles) ha creato un'unità denominata "Healthcare Business Unit", specializzata nell'assistenza alle imprese biotech. Tale assistenza consiste principalmente nella fornitura di servizi finanziari e nel sostegno in materia di proprietà intellettuale. Quest'unità ha recentemente raggruppato alcune imprese del settore per creare un cluster, attivo principalmente nel campo delle diagnosi e della telemedicina.

La ripartizione regionale delle imprese per settore di attività - red, green e white - ricalca a quella nazionale.

Il settore della salute è assai dinamico, quale diretta conseguenza della stretta collaborazione tra università (3 grandi università in una zona di limitata estensione), ospedali, imprese ed istituzioni regionali. Questa preponderanza delle bioimprese rosse spiega anche le relazioni tra i settori biotech e farmaceutico.

Dato che il territorio della Regione di Bruxelles è prevalentemente urbano non vi sono presenti bioimprese del settore agroalimentare.

Biotechologie per settori a Bruxelles

2006	imprese	%imprese	lavoratori	%lavoratori
Salute	16	61,54%	484	54,88%
Industriale ambiente	4	15,38%	13	1,47%
Servizi	6	23,08%	385	43,65%
Totale	26	100,00%	882	100,00%

Fonte : Biotech in Brussels

III. Fonti

Europa:

EuropaBio (European Association for Bioindustries)
Associazione per la promozione delle biotecnologie presso le imprese, le istituzioni, i regolatori settoriali, le ong e il pubblico.
Avenue de l'Armée 6
B-1040 Bruxelles
info@europabio.org
www.europabio.org

Direttive europee
<http://europa.eu/scadplus/leg/it/lvb/l21119.htm>
<http://europa.eu/scadplus/leg/it/lvb/l28130.htm>
<http://europa.eu/scadplus/leg/it/lvb/l26026.htm>

Commissione Europea - DG Ricerca
<http://ec.europa.eu/dgs/research>

European Biosafety Action (EBSA)
Promozione e diffusione della problematica della sicurezza biologica in Europa
c/o DECHEMA e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
DE-60486 Frankfurt am Main
tel. +49 (0) 69 7564 - 143
fax +49 (0) 69 7564 - 299
www.ebsaweb.eu

Belgio (nazionale):

Bio.be
Associazione belga dell'industria biotech
Bld Reyers 80
B-1030 Bruxelles
tel. +32 (0)2 238.98.47
fax +32 (0)2 231.13.01
secretariat@bio.be
www.bio.be

Belgian Biosafety Server
Institut scientifique de Santé publique
Section de Biosécurité et Biotechnologie (SBB)
Rue Juliette Wytsman, 14
B-1050 Bruxelles
tel. +32 (0)2 642 52 93
fax +32 (0)2 642 52 92
sbbinfo@sbb.ihe.be
<http://biosafety.ihe.be>

Politique Scientifique Fédérale
Rue de la Science 8
B-1000 Bruxelles
tel. +32 (0)2 238 34 11
fax +32 (0)2 230 59 12
www.belspo.be

SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie
Rue du Progrès, 50
B-1210 Bruxelles
tel. : +32 (0)2 277 51 11
fax : +32 (0)2 277 51 07
www.mineco.fgov.be/intellectual_property/patents/information_fr.htm

Droit Belge.net
www.droitbelge.be/codes.asp

Regione Vallone:

BioWin
Cluster vallone che raggruppa grandi imprese farmaceutiche, pmi, start-up e spin-off del settore e le università francofone
Avenue Georges Lemaître, 19
B-6041 Gosselies
tel. +32 (0)71 376.386
fax +32 (0)71 376.387
contact@biowin.org
www.biowin.org

BioLiège
Centro per la promozione delle biotecnologie nella zona di Liegi
info@bioliege.org
www.bioliege.ulg.ac.be

Agrobiopôle Wallon (Gembloux)
Polo di eccellenza vallone nel settore dell'agronomia e delle
biotecnologie
Parc Crealys - @trium
Rue Camille 2/2
B-5032 Gembloux (Les Isnes)
tel. +32 (0)81 713.454
fax +32 (0)81 728.824
manguette@agrobiopole.be
www.agrobiopole.be

OFI- Investire in Vallonia
www.investinwallonia.be/ofi-belgium/investir-en-wallonie/opportunités-affaires/sciences-du-vivant.php

Ricerca e Tecnologia in Vallonia
<http://recherche-technologie.wallonie.be/?LANG=en>

Portale Ambiente Vallonia
<http://environnement.wallonie.be/dppgss/dcpp/ogm.htm>

Regione Fiandre:

FlandersBio
Rijvisschestraat 118 b1
B-9052 Zwijnaarde
tel. +32 9 241 80 41
fax +32 9 241 80 40
info@flandersbio.be
www.flandersbio.be/home.asp

Flanders Investment & Trade
Inward Investment
Gaucheretstraat 90
B-1030 Bruxelles
tel. +32 (0)2 504 88 71
fax +32 (0)2 504 88 70
invest@fitagency.be
www.investinlanders.com/en/home

Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB)
Istituto fiammingo per le biotecnologie
Rijvisschestraat 120
B-9052 Gent
tel. +32 (0)9 244 66 11
fax +32 (0)9 244 66 10
vib@vib.be
www.vib.be

Regione Bruxelles:

Biotech in Brussels
www.biotechinbrussels.com

Agence bruxelloise pour l'entreprise (ABE)
Tour & Taxi
Avenue du Port, 8c b 211
B-1000 Bruxelles
tel. +32 (0)2 422 00 20
fax +32 (0)2 422 00 43
pla@abe.irisnet.be
www.abe-bao.be