



eLSi

e-learning for Life Sciences
internationalisation

www.elsi-project.eu

Contenuti

Che cos'è eLSi	3
Australia	4
Brasile	5
Cina	6
India	7
Giappone	8
Medio Oriente	9
Sud Corea	10
Stati Uniti	11



eLSi Partners



e-learning for Life Sciences internationalisation

eLSi - una piattaforma e-learning a supporto dell'internazionalizzazione

Ormai è un dato di fatto: le Scienze della vita sono un settore globale e le aziende hanno sempre più bisogno di nuove collaborazioni internazionali e di entrare nei mercati in forte espansione, anche al di fuori dell'Europa.

Questo nuovo scenario richiede sia una buona conoscenza del settore in tali Paesi, sia competenze specifiche di business interculturale.

I corsi e-learning di eLSi sono stati pensati per rispondere a queste necessità: attraverso una piattaforma interattiva, completamente gratuita e compatibile con tutti i dispositivi elettronici con accesso ad internet, vi offrono una serie di risorse sulle otto regioni non europee più interessanti per il settore Life Science.

- Se la vostra azienda è ancora in una fase iniziale d'internazionalizzazione e vuole saperne di più su uno di questi mercati, il progetto eLSi vi offre un'ampia gamma di documenti e video con tutte le informazioni di cui avete bisogno, tra cui le principali caratteristiche del settore Life Science in quel determinato paese, i maggiori attori protagonisti presenti, la normativa vigente, le differenze culturali da tener presente...
- Se invece avete già puntato uno o più di questi mercati, potrete trovare importanti informazioni su come avviare il vostro business, sullo specifico processo di negoziazione o su come comportarsi e quali terminologie utilizzare e quali è meglio evitare..

eLSi – le risorse a vostra disposizione

Il progetto eLSi vi offre otto corsi di eLearning, in lingua inglese e indipendenti l'uno dall'altro, che non vi richiederanno più di 10 minuti per avere una panoramica generale di ogni mercato. Ogni singolo corso è strutturato in 5 punti principali:

- Il presente dell'industria delle life sciences / (alternative) L'industria life sciences oggi
- Le scienze della vita: business, cultura e processi negoziali
- La business etiquette
- Avviare un'impresa
- Informazioni di base e suggerimenti sulla lingua

Il materiale fornito è in lingua inglese ed include:

- Video esclusivi di esperti settoriali di quel determinato paese
- Report ricchi di spunti sul settore Scienze della Vita e sulla sua regolamentazione
- Mappe con l'indicazione delle località più rilevanti per il settore
- Guide giuridiche e contatti utili
- Collegamenti a ulteriori letture

eLSi – uno strumento adatto a tutti

La flessibilità della piattaforma di eLSi la rende adatta a diverse tipologie di fruitori, tra i quali

- Manager dei diversi settori Life Science (pharma, medtech, biotech)
- VETs (formatori professionisti) e consulenti aziendali
- Provider di servizi linguistici e culturali
- Organizzazioni di supporto alle imprese (ad esempio Cluster)

Australia



L'Australia è una nazione culturalmente eterogenea, abitata da persone provenienti da oltre 200 Paesi diversi; la lingua ufficiale è l'inglese e i suoi abitanti godono di una qualità della vita piuttosto elevata. L'Australia offre agli investitori internazionali un ambiente economicamente attraente: il Paese ha infatti siglato diversi accordi di libero scambio con molti dei suoi partner regionali, tra cui una serie di convenzioni con i paesi del gruppo ASEAN (Associazione delle Nazioni del Sudest Asiatico), con il Cile, la Nuova Zelanda, Singapore, la Thailandia e gli Stati Uniti. Tali accordi commerciali comportano importanti vantaggi competitivi per gli investitori internazionali che si insedino in Australia e che vogliano poi operare in questi specifici mercati.

Nel corso degli ultimi 10 anni è stato più volte sottolineato come l'Australia sia diventata un vero e proprio hot spot per quanto riguarda la ricerca biotecnologica: dalle 190 imprese biotecnologiche attive nel 2001, si è passati a oltre 1000 aziende biotech/medtech nel 2011, di cui circa il 60% attribuibili al settore delle biotecnologie rosse (con focus sul settore della salute), il 20% alla biotecnologia verde (settore agricolo e alimentare) e circa il 4% era attribuibile al settore della biotecnologia grigia (con un focus particolare sull'ambiente).

Il settore è composto per la maggior parte da piccole e medie imprese private e pubbliche, situate nelle cinque maggiori città costiere che rappresentano il cuore dell'economia australiana.



Population: 22M
 Area 2.97M Sq miles
 GDP 1,525Bn \$(US)
 400 Biotech Cos, 600
 Medtech Co

Brasile



Il Brasile è in questo momento una delle economie a più rapida crescita (è uno dei cosiddetti paesi BRICS) e con un mercato delle scienze della vita già ben diversificato, con focus specifici sulla salute umana, animale e sulla biotecnologia agricola.

Il Brasile è il settimo paese più grande al mondo, è destinato a crescere economicamente con un tasso del 12% l'anno ed ha una economia composta per la maggior parte da piccole e medie imprese (circa l'85%). Con un fatturato annuo di circa un milione di Reais (pari a 320.000), gli incubatori d'impresa e i parchi scientifici svolgono un ruolo importante nella creazione di start-up biotech, caratterizzati da una forte presenza di tecnologia e da un grande potenziale di innovazione.

Nel mercato brasiliano i partenariati tra differenti aziende sono molto attrattivi, in quanto consentono allo stesso tempo di condividere il rischio dell'investimento con soggetti terzi e accorpate le competenze, accelerando in questo modo lo sviluppo. L'alto livello di complementarietà esistente tra le sfide affrontate dalle imprese del settore delle Scienze della Vita e le competenze e le risorse delle aziende di media e grande dimensione, contribuisce a creare numerose opportunità per le aziende farmaceutiche e di attrezzature mediche europee. Per le aziende che intendono ampliare il proprio raggio d'azione verso mercati nuovi, il Brasile può offrire grandi opportunità, sia per quanto riguarda il trasferimento tecnologico sia per possibili investimenti diretti.



Population 201 M (2013)
 Area 3.3M Sq miles
 GDP 2,476 Bn \$(US)
 Pharma Value \$22 Bn US
 (2010)

Cina



Negli ultimi tre decenni la Cina è stata a livello mondiale l'economia a più rapida crescita. Le sue regioni costiere, tra cui le regioni di Pechino e Shanghai, e altre località dell'est del Paese, sono le zone più sviluppate, con industrie high-tech di larga scala e parchi scientifici che mettono a disposizione ambienti vivaci e internazionali per la ricerca e sviluppo. La maggior parte delle aziende farmaceutiche e tecnologiche del mondo hanno creato strutture operative in Cina e, con i costi di produzione in aumento, l'attenzione si sta ora spostando verso l'innovazione e lo sviluppo di nuovi prodotti o verso il miglioramento di prodotti già esistenti (come ad esempio i farmaci biosimilari). Questa tendenza è stata guidata anche dalla creazione di nuove imprese e start-up da parte di molti scienziati cinesi rientrati in patria dopo un periodo di formazione all'estero, soprattutto negli Stati Uniti.

La Cina rappresenta oggi una terra di grandi opportunità per il settore delle Scienze della vita, con un mercato caratterizzato da una forte base scientifica universitaria, un sistema sanitario riformato e in espansione e una forte industria farmaceutica. La domanda di prodotti farmaceutici innovativi è costantemente in aumento, ma il mercato è fortemente segmentato e caratterizzato da molte differenze culturali, il che può rappresentare un vero ostacolo verso il successo della propria azienda.

Gli aspetti normativi, come le autorizzazioni per l'immissione nel territorio cinese di farmaci e dispositivi medici, sono gestiti dall'agenzia centrale CFDA. Le questioni riguardanti la tutela dei brevetti e il diritto di proprietà intellettuale, che in passato hanno rappresentato un problema reale, sono state affrontate e risolte, grazie anche al fatto che molte aziende cinesi hanno dovuto affrontare gli stessi problemi delle imprese internazionali, ponendo quindi la questione direttamente al Governo centrale. In ogni caso, i prodotti legati alle Scienze della Vita sono spesso auto-tutelati dalla loro complessità e dalle competenze specialistiche necessarie; resta vero che le imprese europee non dovrebbero sottovalutare l'impatto delle forti differenze culturali esistenti, che possono ostacolare i negoziati e i rapporti con i partner cinesi.



Population 1.364 Bn
(2013)

Area 3.75M Sq miles
GDP 8,358 Bn \$(US)

India



7

L'India è la democrazia più grande al mondo, con un'economia industrializzata in rapida crescita. Le politiche governative hanno contribuito a far sviluppare nel Paese il settore delle biotecnologie che ha visto crescere i suoi ricavi da 500 milioni di dollari americani nel 2003, a ben 4 miliardi di dollari nel 2011, con un tasso di crescita annuale del 20%.

I settori delle biotecnologie e della sanità hanno insieme un tasso di crescita potenziale del 25-30%, generando nel 2025 un potenziale fatturato di oltre 100 miliardi di dollari. Il Paese è alle porte di un decennio in cui il settore delle biotecnologie è pronto a fornire soluzioni a molteplici sfide da affrontate in diversi campi, dalla salute umana alla sicurezza degli alimenti e a quella dei combustibili: queste tre aree in particolare rappresentano un'opportunità chiave per sviluppare in India una vera e propria bio-economia.

Le opportunità di mercato riguardano principalmente i farmaci biologici (in particolare i biosimilari e i vaccini), le cellule staminali, i dispositivi medici e diagnostici. L'India ha quindi il potenziale per diventare un hub mondiale della R&S e della produzione nel ambito delle biotecnologie.



Population 1.243 Bn
(2013)
Area 1.27 M Sq miles
GDP 1,872 Bn \$(US)

Giappone



Il mercato delle Scienze della Vita giapponese per grandezza è secondo solo agli Stati Uniti e ci si aspetta che continui a crescere nel prossimo futuro dati gli elevati bisogni dovuti al veloce invecchiamento della società e le politiche governative che promuovono la ricerca preventiva focalizzata sulle malattie legate all'invecchiamento. Per quanto riguarda il settore medtech, il mercato giapponese è terzo a livello mondiale, dopo USA e Germania, e ci si aspetta una crescita significativa nei prossimi anni. Il Giappone è già altamente competitivo nel mercato dei sistemi di diagnostica per immagini ed esporta la metà dei prodotti realizzati, mentre il mercato degli strumenti terapeutici dipende in gran parte dalle importazioni. Le previsioni di notevoli progressi per quanto riguarda la prossima generazione di dispositivi medici è elevata, in quanto il Giappone dispone di tecnologie altamente avanzate in settori quali l'elettronica e l'ICT.

Le imprese biotech e medtech europee stanno strategicamente approfittando del mercato giapponese, sempre più forte e aperto, che offre interessanti opportunità per collaborazioni in vari campi scientifici, come ad esempio nella ricerca sulle proteine e sulle cellule staminali. Notevoli progressi sono stati realizzati anche nella nuova generazione di sistemi per la somministrazione di farmaci (drug delivery systems, DDS), nelle combinazioni di farmaci e dispositivi medici e nell'imaging molecolare. L'industria farmaceutica giapponese mostra un notevole interesse per collaborazioni, accordi di licenza, fusioni e acquisizioni, aprendosi sempre di più a partner internazionali. Inoltre, il Giappone ha uno dei mercati sanitari più interessanti a livello mondiale. Le PMI europee delle scienze della vita, con i loro prodotti e servizi innovativi, sono molto apprezzate in Giappone e possono beneficiare da quel mercato di una redditività veloce e duratura.

I farmaci cardiovascolari sono l'area terapeutica principale, mentre nuovi farmaci anti cancro sono in attesa di approvazione. Una crescita significativa si è avuta anche per gli anticorpi basati sulle biotecnologie e per gli agenti mirati a basso peso molecolare, con il mercato della sanità che offre opportunità anche per i medicinali generici da banco e per i servizi legati alla gestione della salute. Nuovi farmaci e nuovi dispositivi medici sono in via di sviluppo anche in ambito biofarmaceutico e nanomedico.

Il governo giapponese sta offrendo un importante supporto per quanto riguarda il settore dei farmaci orfani e anche per quanto riguarda alcuni vaccini dedicati a malattie con meno mercato, con opportunità importanti per le aziende straniere in possesso dei principi attivi per farmaci da prescrizione che vogliono entrare nel mercato dei farmaci senza prescrizione, possibilmente con accordi di partnership con aziende giapponesi.



Population 127 M (2013)
Area 0.146 M Sq miles
GDP 5,960 Bn \$US

Medio Oriente

Il Medio Oriente continua ad essere una regione con immense opportunità per gli investimenti esteri e la continua crescita economica che caratterizza la regione comporta una crescente e adeguata domanda di farmaci e assistenza sanitaria. Inoltre, le politiche dei governi regionali sono volte a diversificare l'economia locale, incoraggiando gli investimenti delle PMI e delle multinazionali straniere.

La regione intera mostra in generale una forte domanda di servizi sanitari, ed in particolare una crescente domanda di prodotti farmaceutici; le prospettive del settore mostrano come il mercato legato alla salute sia destinato a crescere nella regione ad un tasso annuo del 11%, fino ad arrivare a valere 43.9 miliardi di dollari americani entro il 2015 (nel 2010, era stimato a circa 25 miliardi). Il mercato dei servizi in day hospital rappresenterà in prospettiva circa l'82% dell'intero mercato.

In generale, la regione ha visto un notevole aumento delle malattie legato ai nuovi stili di vita e di conseguenza anche i costi della sanità sono aumentati, anche per via delle nuove tecnologie utilizzate e per gli alti costi dei prodotti farmaceutici richiesti. Diversi studi dimostrano infatti che i nuovi strumenti medici utilizzati nella regione aumentino i costi sanitari locali del 38-62%. Vi sono inoltre molti progetti avviati per la costruzione di nuovi ospedali, ma la crescita maggiore è prevista per le piccole cliniche e per i centri ambulatoriali nei nuovi quartieri residenziali. Inoltre, la regione mostra notevoli vantaggi in termini di costi della sanità, con effetti positivi anche per quanto riguarda il turismo medico e per la crescente popolazione anziana.



Population 120 M (2013)
 Area 1.50 M Sq miles
 GDP 1,740 Bn \$(US)

Corea del Sud



Negli ultimi anni la Corea del Sud, grazie alla sua forte crescita economica e un mercato sempre più favorevole, è diventata uno dei luoghi principali in cui investire dell'intera Asia Pacifica. In particolare, il settore delle Scienze della vita ha un grande potenziale di crescita, grazie anche al forte sostegno governativo, a personale altamente formato, all'aumento delle infrastrutture disponibili e alla fiorente innovazione sia nel settore accademico che in quello privato.

I settori delle biotecnologie e della farmaceutica hanno avuto una rapida crescita negli ultimi 10 anni: nel 2006 il governo coreano ha elaborato la strategia, Bio-Vision 2016, volta ad acquisire risorse tecnologiche competitive ed espandere ulteriormente le infrastrutture industriali nei seguenti dieci anni.

Attualmente in Corea ci sono centinaia di aziende che compongono l'industria biotecnologica e, anche se si sta andando verso una diversificazione geografica principalmente dovuta alle recenti politiche governative che spingono allo sviluppo di cluster in tutto il Paese, più della metà si trovano attualmente nella zona della capitale Seul. Le imprese biotecnologiche nazionali si concentrano principalmente nei settori biofarmaceutico e bioalimentare, mentre il settore medico conta circa il 47% dell'industria biotecnologica coreana. I principali prodotti che si stanno sviluppando attivamente sono i vaccini per l'epatite, gli antibiotici, gli aminoacidi (in particolare la lisina) e i prodotti più recenti legati alla post-genomica.

Inoltre, la Corea sta rafforzando notevolmente la R&S biotecnologica nel campo della genomica, della proteomica e della bioinformatica, con nuove ricerche in corso sui bio-prodotti attraverso l'introduzione e l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia. L'investimento medio annuo è aumentato di oltre il 20%, raggiungendo oggi il 4,03% del PIL nazionale, a dimostrazione della forte volontà del governo coreano di promuovere il settore delle biotecnologie.



Population 20 M (2013)
Area 0.039 M Sq miles
GDP 1,130 Bn \$(US)

Stati Uniti



Gli Stati Uniti rappresentano la più grande economia al mondo e le attività di ricerca legate all'industria delle Scienze della vita, guidate dal settore biofarmaceutico, ammontano complessivamente a più della metà della spesa globale in R&S. L'industria biotecnologica statunitense, che vede la presenza di nove cluster settoriali distribuiti in tutto il territorio, è fortemente sostenuta dal governo americano, che ne promuove la vendita dei prodotti per il commercio nazionale e internazionale.

L'America è anche il più grande consumatore di prodotti biotecnologici a livello mondiale ed è anche il più grande mercato con più di 1300 aziende e più di 5,5 milioni di scienziati, ingegneri e tecnici specializzati. Di questi, 1,3 milioni lavorano direttamente nel campo delle scienze biologiche, mentre altri 5,8 milioni sono attivi in settori industriali affini.

Le biotecnologie mediche sono il settore più grande e producono farmaci biologici, vaccini e diagnostica in vitro. Le principali aree di ricerca riguardano le malattie a oggi senza una cura, come malattie autoimmuni e infettive, cancro e HIV. Per quanto riguarda il settore agricolo, ci si attende un guadagno annuale del 10-15% grazie alla commercializzazione di colture biotecnologiche. Altri grandi campi di ricerca negli Stati Uniti riguardano le nanotecnologie, gli enzimi e i biocarburanti. In particolare, lo sviluppo delle energie rinnovabili e del biodiesel sono di notevole importanza, visto che dal 2015 le fonti di energia convenzionali saranno ridotte del 15%.

L'innovativa industria biotecnologica combinata con la ricerca scientifica costituisce la base per la crescita nel settore farmaceutico. Gli Stati Uniti detengono i diritti di proprietà intellettuale della maggior parte dei nuovi farmaci. Alla luce in una popolazione sempre più anziana, oltre ai farmaci generici, che in particolare sul mercato statunitense sono venduti molto meno rispetto a quelli originali, un altro ruolo importante nel mondo farmaceutico americano lo svolgono i farmaci da banco (OTC), con l'obiettivo dichiarato di trasformare i medicinali da prescrizione in quelli OTC.

Circa 272.000 persone lavorano nell'industria farmaceutica e il settore ha speso solo nel 2010 67,4 miliardi dollari in attività di ricerca e sviluppo.



Population 318 M (2013)
Area 3.72 M Sq miles
GDP 16,244 Bn \$(US)

Did you know that.....

Australia is often used as a test market for medical devices?

Each Chinese province has its own pharmaceutical market structure and its own network of distributors?

Working with the Middle East counterparts you could expect your contracts to be changed during their validity period? And you can also do it...

That maintaining eye contact is not considered as good etiquette in South Korea?

That Americans want to debate issues directly and openly? Coded speech and verbosity is often seen as a waste of time.

Find out more at
www.elsi-project.eu



eLSi
e-learning for Life Sciences
internationalisation