

# SINGAPORE

INDUSTRIA CHIMICA

Giugno 2009





# SINGAPORE: INDUSTRIA CHIMICA

GIUGNO 2009

Indice	Pagina
1. Introduzione al mercato di Singapore	3
2. Introduzione all'industria chimica e progetti	4
3. Enti e siti produttivi	4
4. Punti di forza	5
5. Principali operatori e partner internazionali	6
6. Posizione Italia	7
7. Appendice. Indirizzi enti e principali operatori	8



## 1. Introduzione al mercato di Singapore

Singapore, città-stato situata nel centro del Sud Est asiatico, occupa un'area di 707 kmq e ha una popolazione pari a 4,588 milioni, di cui circa un milione di stranieri (dati del 2007). I tre principali gruppi etnici sono quello cinese (77%), malese (14%) e indiano (8%); le lingue principali sono l'inglese, il cinese mandarino, il malese e il tamil. La lingua inglese è correntemente usata nell'ambito commerciale e amministrativo. La valuta locale è il dollaro di Singapore (SGD, S\$) pari a circa 50 centesimi di Euro. Il PIL del 2008 è stato di 257.418 miliardi di dollari di Singapore (circa 128.709 miliardi di Euro).

Pur essendo priva di risorse naturali, grazie ad una posizione strategica al centro del sud-est asiatico che ha contribuito al suo sviluppo come prominente centro di servizi, commercio, comunicazione e turismo, Singapore ha consolidato la vocazione di hub regionale con un aeroporto che serve circa 80 linee aeree e un porto moderno che è in contatto con oltre 600 altri porti in 123 stati. Il settore manifatturiero, che nel 2008 rappresenta il 19,5% del PIL, si articola, nell'ordine, nell'industria elettronica, petrolchimica, chimica, farmaceutica, delle attrezzature per i trasporti, dei macchinari. Nonostante le ridotte dimensioni geografiche e la scarsità di materie prime Singapore dispone di un reddito pro-capite tra i più alti al mondo, pari mediamente a 51.739 dollari di Singapore (equivalente a circa Euro 25.869) nel 2008.

Paese finanziariamente solido, la cui forma istituzionale è di Repubblica parlamentare unicamerale, Singapore è basato su un'economia di libero mercato ed è membro di APEC, ASEAN, Commonwealth e ONU. Ha saputo organizzare in maniera efficiente ed efficace le proprie risorse, dotandosi di eccellenti infrastrutture e si sta attualmente promuovendo sul piano internazionale come destinazione di turismo culturale e d'affari, proiettando un'immagine di organizzazione e pulizia, "the garden city: clean and green". Si stima che per la manutenzione delle aree verdi e la pulizia delle aree pubbliche venga impiegato annualmente un budget di circa 300 milioni di dollari di Singapore (equivalente a circa 150 milioni di Euro).

Gli ultimi anni sono stati caratterizzati da un'importante crescita economica, nel 2007 il PIL ha registrato un incremento rispetto all'anno precedente pari al 7,7%. Edilizia e servizi finanziari rappresentano i settori in maggiore espansione. Nel 2008 la crescita è stata pari solo al 1,1%, mentre i primi quattro mesi del 2009 hanno registrato una variazione pari al -10,1%. (dati MTI: Ministero del Commercio e dell'Industria).

## 2. Introduzione all'industria chimica

L'industria chimica è una componente chiave del settore manifatturiero di Singapore. Consiste principalmente di tre sottosegmenti: **petrolio**, **prodotti petrolchimici**, e **prodotti chimici speciali**. Negli ultimi anni Singapore è stata ripetutamente indicata come uno dei tre centri mondiali per il commercio e la raffinazione del petrolio, nonché tra i 10 più importanti hub petrolchimici del mondo. Nel 2008 quest'industria, costituita per il 50% da aziende locali, rappresentava il 38,6% della produzione manifatturiera della città stato; nello stesso anno il valore dell'industria chimica e dell'energia è stato pari a 97 miliardi di dollari di Singapore (48,5 miliardi di Euro), con un valore aggiunto di 4,9 miliardi di dollari di Singapore (2,45 miliardi di Euro), mentre il settore petrolchimico e dei prodotti chimici speciali ha contribuito con circa 35 miliardi di dollari di Singapore (17,5 miliardi di Euro), per un valore aggiunto di 4,4 miliardi di dollari di Singapore (2,2 miliardi di Euro). A Singapore, ben più di mille imprese, alcune delle quali di alto profilo come 3M, Evonik Degussa, Huntsman e Siltronic, producono prodotti chimici speciali per altre attività manifatturiere come l'elettronica, l'ingegneria di precisione, la tipografia, l'agricoltura, le fabbriche di mobili, l'industria tessile e dell'abbigliamento, oltre che per il settore edile, dello smaltimento rifiuti, alimentare e automobilistico.

### Singapore: industria chimica

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007
No. di imprese	383	386	379	379	373
No. addetti	23.201	22.560	22.449	22.205	22.926
Totale produzione in milioni di dollari di Singapore	41.056	53.338	68.060	79.229	84.147
Valore aggiunto in milioni di dollari di Singapore	5.164	7.370	7.263	6.845	7.135
Contributo PIL (%)	3,2	4,1	3,7	3,2	3,0

Fonte: Economic Development Board & SPRING Singapore

## 3. Enti e siti produttivi

**Jurong Island**, isola artificiale di circa 30 chilometri quadrati, sede di importanti attività industriali, che nel complesso ha attratto investimenti per oltre 30 miliardi di dollari di Singapore (oltre 15 miliardi di Euro), ospita oltre 95 imprese provenienti da tutto il mondo, nonché l'Istituto per le Scienze Chimiche e dell'Ingegneria (**ICES, Institute of Chemical and Engineering Sciences**), che studia nuovi processi e nuove applicazioni per quest'industria. A Jurong Island nel 2004 è anche stato inaugurato il centro per la tecnologia dei processi chimici (**CPTC, The Chemical Process Technology Centre**) che ha l'obiettivo di formare nuove figure professionali e di perfezionare quelle preesistenti. Poiché il governo di Singapore mira a stare all'**avanguardia** in questo settore, e persegue questo fine tramite l'implementazione delle infrastrutture, la creazione di prodotti competitivi per la petrolchimica e la produzione di materiali avanzati e prodotti chimici speciali, questo settore è in continua **crescita**; entro il 2012, ad esempio, nuovi impianti della



Exxon Mobil Chemical e Shell Chemicals raddoppieranno la produzione di etilene, che da due milioni di tonnellate all'anno raggiungerà quattro milioni di tonnellate.

Inoltre, essendo leader nell'ingegneria marina e offshore, nonché nel campo degli additivi e lubrificanti, Singapore è ben posizionata per sviluppare l'industria chimica e concentrare le proprie risorse sui **prodotti chimici speciali** di alta gamma. Questo spostamento di interesse dalle commodity ai prodotti speciali è cruciale per altri settori in forte crescita nella città stato, come, ad esempio, quello dell'energia solare. Singapore sta investendo molto anche in ricerca e sviluppo al fine di evolversi da produttore di tecnologie a centro dove nuove tecnologie e prodotti vengono creati; punta su uno sviluppo sostenibile tenendo in considerazione sia l'impatto ambientale che il cambiamento del clima e promuovendo efficienza energetica e controllo delle emissioni; in quest'ottica Singapore promuove attivamente le aziende che tendono al miglioramento dell'efficienza energetica e limitano le emissioni.

Singapore è leader mondiale nell'industria navale e petrolifera: con quasi 60.000 addetti copre oltre il 70 % del mercato delle unità marine mobili per la perforazione petrolifera (jack-up rigs) e per la conversione di unità di sistema di produzione galleggiante con stoccaggio e impianto di caricamento greggio (Floating Production Storage Offloading). Copre anche il 20% del mercato mondiale per la riparazione di imbarcazioni. Nel 2007, quest'industria ha generato 13 miliardi di dollari di Singapore (6,5 miliardi di Euro) e il suo valore aggiunto è stato di oltre 2,7 miliardi di dollari di Singapore (1,35 miliardi di Euro).

#### 4. Punti di forza

Con un'eccellente tutela della proprietà intellettuale, ottima logistica, buone infrastrutture, rete di Free Trade Agreements e ambiente fiscale favorevole, Singapore si propone come meta ideale per operare nei mercati della regione Asia Pacifico.

Con un numero di pubblicazioni relative alla ricerca scientifica di 1.41 per ogni 1000 abitanti, Singapore dispone di una comunità scientifica tra le più prolifiche al mondo e offre la migliore qualità della vita in Asia. L'inglese, lingua scientifica per eccellenza, è la lingua parlata nelle scuole, inoltre la maggior parte dei cittadini di Singapore parla almeno un'altra lingua asiatica (mandarino, bahasa o una delle lingue dell'India): ciò rende Singapore la base ideale per stringere collaborazioni scientifiche strategiche nella regione. Singapore ospita gruppi di ricerca cosmopoliti, tra i quali un significativo gruppo di ricercatori italiani, afferenti sia al settore pubblico che a quello privato.

Le imprese possono contare su un ambiente favorevole alle aziende e una facilità ad aprire le attività in breve tempo: per registrare una ragione sociale online sono sufficienti 15 minuti, tre settimane servono invece per ottenere l'approvazione per sperimentazioni cliniche, affinché un impianto di produzione sia operativo servono invece dai 24 ai 36 mesi.

Singapore è oggi in grado di offrire una forza lavoro di alta qualità, in grado di rispondere alle richieste del mercato. Il settore dell'elettronica è in continua evoluzione, particolare attenzione viene rivolta alla formazione della forza lavoro, in modo da mantenere la competitività ed essere in grado di anticipare la domanda. Queste caratteristiche fanno della città stato una meta per le imprese che intendono condurre attività di ricerca: Shell, ad esempio, ha scelto Singapore per implementare nel suo nuovo impianto la tecnologia brevettata OMEGA.



## 5. Principali operatori e partner internazionali

### **BASF SE (Germania)**

L'azienda tedesca ha aperto il secondo centro di competenza a Singapore oltre a quello dedicato alle superfici nano strutturate, che si occuperà di ricerca nel settore strategico dell'elettronica organica o biologica, in particolar modo sulla gestione dell'energia, che include ricerca su dispositivi per l'emissione luminosa (OLED. Organic Light Emitting Devices), prodotti fotovoltaici biologici e biosensori.

### **DuPont™ (US)**

Il gruppo americano ha aperto un impianto a Tuas, nella parte ovest dell'isola, che adotta le più moderne tecniche di produzione snella e di tecnologia dei processi industriali, dove avverrà la produzione di componenti DuPont™ Vespel®.

### **ExxonMobil Chemical (US)**

Presente a Singapore dal 1893, ExxonMobil Asia Pacific Pte. Ltd. è il maggiore singolo investitore straniero con asset di più di 7 miliardi di dollari americani (circa 5 miliardi di Euro); la raffineria e lo stabilimento chimico presenti nell'isola rappresentano l'area di produzione integrata più estesa che la compagnia ha in Asia.

### **Lanxess (Germania)**

Lanxess ha annunciato la costruzione di uno stabilimento per la produzione di gomma butilica del valore di 400 milioni di Euro (il maggiore investimento nella storia di questo gruppo) con una capacità annua di 100.000 tonnellate metriche. L'impianto sarà operativo dal 2012.

### **Lucite (UK)**

L'impresa inglese nel nuovo impianto sito a Jurong del valore di 150 milioni di dollari americani (circa 107 milioni di Euro) produrrà metilmetacrilato tramite la sua nuova tecnologia denominata Alpha Technology.

### **Shell Chemicals (The Netherlands)**

Il gruppo olandese ha annunciato la costruzione di un impianto per la produzione di etilene e un altro per la produzione di glicole etilenico. L'impianto per la produzione di etilene dovrebbe cominciare le operazioni nel 2010.

### **Mitsui Chemicals Inc (Giappone)**

L'impresa giapponese ha stabilito qui le attività di ricerca e sviluppo fuori dai confini nazionali. L'attenzione è volta sulla catalisi e sulla sintesi asimmetrica, due aree che verranno studiate in collaborazione con ICES (Institute of Chemical and Engineering Sciences). Un nuovo impianto di produzione permetterà di raddoppiare la produzione di TAFMER®, un additivo per resine che le rende particolarmente flessibili e leggere.



### Halliburton (Stati Uniti)

Nell'ottobre 2008 Halliburton Co. ha inaugurato a Singapore un centro tecnologico di produzione di oltre 20.000 metri quadrati, il secondo nella regione Asia Pacifico, che produce sensori per equipaggiamento in grado di fare il carotaggio geofisico durante le attività di perforazione. La struttura è anche il centro per la riparazione e la manutenzione. A piena capacità impiegherà 400 addetti.

### Ciba Industries (Singapore) Pte Ltd , (Switzerland)

A Singapore dal 1971, Ciba è un'impresa chimica controllata dalla Ciba Specialty Chemicals che prepara prodotti per la protezione e durata dei materiali dei settori tessile, della plastica, della carta, dell'edilizia, automobilistico e della cura personale e della casa. Dal 2009 è parte del gruppo BASF.

## 6. Posizione Italia

L'interscambio commerciale Italia-Singapore nel 2008 è stato pari a 5,76 miliardi di dollari di Singapore (2,88 miliardi di Euro), con un lieve calo del 0,3% rispetto al 2007 (5,78 miliardi di dollari di Singapore pari a 2,89 miliardi di Euro). Nel 2008, l'export Italiano è stato pari a 4,87 miliardi di dollari di Singapore (2,435 miliardi di Euro), superiore del 3,6% rispetto al valore del 2007 (4,70 miliardi di dollari di Singapore pari a 2,35 miliardi di Euro). L'export singaporiano ha registrato nel 2008 un calo del 16,3% con un valore di 895 milioni di dollari di Singapore rispetto a 1,07 miliardi di dollari di Singapore del 2007.

Nel 2008, a livello mondiale l'Italia rimane al 21mo posto come partner commerciale di Singapore come fornitore di beni, e al quinto nell'ambito dell'Unione Europea, dopo Germania, Regno Unito, Francia e Olanda. Dal punto di vista settoriale i macchinari continuano a rappresentare la voce principale dell'export Italiano nel 2008 (56%) anche se in calo del 3,87% con una quota pari a 2,73 miliardi di dollari di Singapore (1,365 miliardi di Euro) rispetto a 2,84 miliardi di dollari di Singapore (1,42 miliardi di dollari) nel 2007. Tra i mercati di destinazione dell'export singaporiano è in 39ma posizione rispetto alla 33ma del 2007. Le principali voci dell'export singaporiano sono i chimici, manifatturieri e dei macchinari con un incremento in valore rispetto all'anno precedente del 13,89%. I beni di consumo nel loro complesso rappresentano il 10,8% dell'export italiano a Singapore.

Nel 2008 l'Italia ha esportato a Singapore **prodotti petroliferi raffinati** per un valore di circa 209 milioni di Euro, con una crescita del 23,5% rispetto al 2007, in crescita anche l'esportazione di **prodotti chimici di base** che nel 2008 ammontava a circa 35 milioni di Euro, il 20,5% in più rispetto al 2007. Per quanto riguarda la voce **altri prodotti chimici** il 2008 ha visto una flessione delle esportazioni del -14,23% con circa 38 milioni di Euro di valore esportato. Le importazioni da Singapore hanno visto un incremento notevole di prodotti petroliferi raffinati, da 2,258 milioni di Euro del 2007, a quasi 23 milioni di euro nel 2008 (+910,29%), in aumento del 3,14% anche le importazioni della voce altri prodotti chimici per un totale nel 2008 di circa 7,7 milioni di Euro. L'importazione di prodotti chimici di base, invece, ha subito un decremento del -44,61% con un valore di quasi 40 milioni di Euro.



## 7. Appendice. Indirizzi enti e principali operatori

### **ICE Singapore Italian Trade Commission**

6 Temasek Boulevard  
#07-03 Suntec Tower 4  
Singapore 038988  
tel +65 68203180  
fax +65 63338058  
email: singapore@singapore.ice.it

[www.ice.gov.it](http://www.ice.gov.it)

### **EDB, Economic Development Board**

250 North Bridge Road  
#28-00 Raffles City Tower  
Singapore 179101  
Tel: +65 6832-6832  
Fax: +65 6832-6565  
[www.edb.gov.sg](http://www.edb.gov.sg)  
[www.sedb.com](http://www.sedb.com)

Corso Matteotti 1/A  
20121 Milano, Italy  
Tel: +39 (02) 799-277  
Fax: +39 (02) 780-023  
Email: edbml@edb.gov.sg

Ente che promuove gli investimenti a Singapore per i seguenti settori: scienze biomediche e servizi sanitari, chimica, energia pulita, prodotti e servizi per lo stile di vita, servizi all'educazione, elettronica, acqua e ambiente, servizi professionali, servizi di infocom e media, organizzazioni internazionali e logistica, risorse naturali, ingegneria di precisione, ingegneria dei trasporti e risorse di supporto come nanotecnologie, proprietà intellettuale, nuove tecnologie.

### **SPRING Singapore, Standards, Productivity and Innovation Board**

2 Bukit Merah Central  
Singapore 159835  
Tel: +65 6278 6666  
Fax: +65 6278 666  
[www.spring.gov.sg](http://www.spring.gov.sg)

SPRING Singapore è l'agenzia per lo sviluppo delle imprese dedicata ad aziende innovative e



volta a incoraggiare un settore competitivo delle Piccole e Medie Imprese. Coopera con partners per aiutare le imprese dal punto di vista dei finanziamenti, delle risorse e dello sviluppo della gestione, della tecnologia e dell'innovazione nonché dell'accesso ai mercati. Come ente nazionale per gli standard e l'accreditamento, SPRING sviluppa e promuove standard internazionalmente riconosciuti e l'assicurazione qualità con il fine di incrementare la competitività e facilitare le operazioni commerciali.

### **IE Singapore, International Enterprise Singapore**

230, Victoria Street,  
Level 10, Bugis Junction Office Tower, Singapore 188024  
Local: 1800-IESPORE (1800-4377673)  
Overseas: +65 6337 6628  
Fax: +65 6337 6898  
[www.iesingapore.gov.sg](http://www.iesingapore.gov.sg)

International Enterprise Singapore ha come scopo quello di agevolare la crescita delle aziende di Singapore all'estero e promuovere il commercio internazionale. Dà loro assistenza al fine di incrementare le esportazioni, sviluppare le risorse commerciali, trovare partner stranieri e penetrare nuovi mercati. Allo stesso tempo, opera al fine di far sì che Singapore venga scelta da aziende straniere come base per la loro espansione nella regione, in partnership con aziende di Singapore.

### **Agency For Science, Technology And Research (A\*STAR)**

1 Fusionopolis Way  
#20-10 Connexis North Tower  
Singapore 138632  
Tel: +65 6826 6111  
Fax: +65 6777 1711

### **ICES, Institute of Chemical and Engineering Sciences**

1 Pesek Road, Jurong Island, Singapore 627833  
Tel: +65 6796-3700  
Fax: +65 6873-4805  
Email: [enquiry@ices.a-star.edu.sg](mailto:enquiry@ices.a-star.edu.sg)  
<http://www.ices.a-star.edu.sg>

### **Petrofac Training Pte Ltd CPTC, Chemical Process Technology Centre**

81 Jurong Island Highway  
Singapore 6237837  
Tel: +65 6880 2000  
Fax: +65 6896 7151  
Email: [cptc.singapore@petrofactraining.com](mailto:cptc.singapore@petrofactraining.com)  
[www.cptc.edu.sg](http://www.cptc.edu.sg)

### **Science and Engineering Research Council (SERC)**

1 Fusionopolis Way  
#18-10 Connexis North Tower



Singapore 138632  
Tel: +65 6826 6111  
Fax: +65 6779 8061

### **Singapore Chemical Industry Council Limited**

120 Lower Delta Road  
#10-12 Cendex Centre  
Singapore 169208  
Tel +65 6278 9576 / 62789149  
secretariat@scic.sg  
[www.scic.sg](http://www.scic.sg)

Ente fondato nel 1979 da 17 imprese come parte delle allora esistente SMA (Singapore Manufacturers Association); dal 2007 è ente indipendente affiliato a ASEAN Chemical Industry Council (ASEAN-CIC).

### **GRIS (Gruppo Ricercatori Italiani Singapore)**

Coordinatore dott. Gianfranco Matteucci  
[gmatteucci@lloydwise.com.sg](mailto:gmatteucci@lloydwise.com.sg)  
[www.gris.sg](http://www.gris.sg)

### **BASF Singapore Pte Ltd**

7 Temasek Boulevard, #35-01 Suntec Tower 1,  
Singapore 038987  
Tel : +65 6337 0330,  
Fax : +65 6334 0330  
sales@basf-sea.com.sg  
www.basf.com.sg

### **Du Pont Company (Singapore) Pte. Ltd.**

1 Harbourfront Place  
#11-01 Harbourfront Tower 1, Singapore, 098633, Singapore  
Tel +65 6586 3688  
www2.dupont.com

### **Exxonmobil Asia Pacific Pte Ltd**

1 Harbourfront Place  
#06-00 Harbourfront Tower One  
Singapore 098633  
Tel: +65 68858000  
Fax : +65 68858939  
[www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)



## **Lanxess Pte. Ltd.**

9 Benoi Sector  
Singapore 629844  
Singapur  
Tel. +65 6725 5800  
Fax. +65 6264 5329  
[www1.lanxessgoesasia.com](http://www1.lanxessgoesasia.com)

## **Lucite International**

3 Shenton Way  
Singapore, Singapore 06, Singapore  
Tel +65 6323 5334  
[www.lucite.com](http://www.lucite.com)

## **Shell Eastern Petroleum (Pte) Ltd**

Shell House  
83 Clemenceau Avenue  
Singapore 239920  
Tel: +65 6384 8000  
[www.shell.com](http://www.shell.com)

## **Mitsui Chemicals Asia Pacific, Ltd.**

3 HarbourFront Place #10-01 HarbourFront Tower 2 Singapore 099254  
Tel: +65-6534-2611  
Fax: +65-6535-5161  
<http://ap.mitsuichem.com>

## **Halliburton Far East Private Ltd.**

6 Tuas Ln., Singapore, 638915, Singapore  
<http://www.halliburton.com>

## **Ciba Industries Singapore Pte Ltd**

3 International Business Park #05-01  
Nordic European Centre Singapore 609927  
Tel.: +65 68 90 61 00  
Fax.: +65 68 90 61 01  
[www.cibasc.com](http://www.cibasc.com)