

Intervista ad Alessandro Sidoli, presidente di Assobiotech

Mentre la crisi mantiene la presa sulla produzione industriale, ancora in difficoltà, l'Italia del biotech avanza velocemente, come si legge nel Rapporto Assobiotech - Ernst&Young sulle biotecnologie in Italia 2011. Negli ultimi anni, infatti, il nostro paese si è affermato come il terzo in Europa per numero di imprese dedicate e il primo in termini di crescita delle 'pure biotech'. Un trend positivo che deve molto all'alto tasso di ricerca e innovazione che caratterizza le nostre aziende biotecnologiche, oltre che alla capacità di iniziativa di molte piccole e micro imprese. Ne abbiamo parlato con Alessandro Sidoli, presidente di Assobiotech, l'associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie che, all'interno di Federchimica, rappresenta le imprese e i parchi tecnologici e scientifici che operano in Italia nei diversi settori delle scienze della vita.

a cura di Alessandro Bignami



SUCCESSO BIOTECH

In Italia cresce il settore delle biotecnologie, grazie soprattutto all'alto tasso d'innovazione espresso dalle aziende. Secondo il presidente di Assobiotech, tuttavia, per giocare un ruolo da protagonisti urge una politica in grado di incentivare gli investimenti in ricerca

1986  2011
VENTICINQUE ANNI
DI INNOVAZIONE



Presidente, come sta l'Italia biotech?

Dal rapporto Assobiotec - Ernst&Young sulle biotecnologie in Italia, presentato poche settimane fa, emerge che il settore continua a essere protagonista di una crescita importante, nonostante la crisi economica internazionale e le difficoltà finanziarie ormai croniche in cui versa la ricerca.

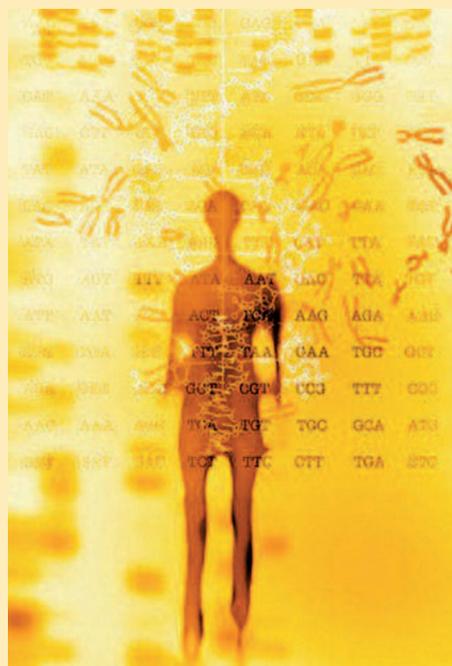
Questo successo ci dà soddisfazione ma allo stesso tempo non ci fa dimenticare i gravi problemi che restano da risolvere.

Quali in particolare?

Il primo è costituito dalle dimensioni prevalentemente piccole delle aziende biotecnologiche italiane. In questo modo è difficile disporre delle risorse e delle strutture indispensabili a svolgere l'attività di ricerca, che è il cuore di un'impresa biotech. Inoltre nel nostro paese mancano le condizioni per creare uno scenario davvero competitivo. Basta rilevare la scarsità di agevolazioni o di investimenti pubblici dedicati al settore. Non chiediamo qualcosa di impossibile, ma solo di adottare misure simili a quelle di altri paesi, con cui altrimenti non potremo competere a lungo. Perché per esempio una società che investe in un progetto di ricerca a Nizza, in Francia, spende il 30-40% in meno di quanto dovrebbe investire, a parità di progetto, all'interno dei confini nazionali?

La ricerca è tutto, insomma...

Per capire quanto sia cruciale creare le condizioni finanziarie migliori per la ricerca bisogna pensare che le aziende biotech italiane arrivano a investire in R&S oltre il 20% del fatturato, una fetta largamente più alta che in altri settori. Se poi parliamo delle 'pure biotech', ovvero le aziende attive esclusivamente nelle biotecnologie, questa percentuale può toccare il 40%. Senza ricerca, insomma, non ci può essere neanche business.



Quali settori hanno beneficiato di più dell'evoluzione biotecnologica?

Certamente il comparto della salute e della ricerca farmaceutica. Non si può più pensare di fare innovazione in questo campo senza tenere in considerazione l'apporto delle biotecnologie. Ma i settori di destinazione del biotech, in realtà, sono molti di più. Non a caso negli ultimi anni c'è stata una crescente differenziazione delle aree di impiego. Penso soprattutto al settore agroalimentare. Non mi riferisco agli Ogm, ma a tecniche volte al miglioramento delle varietà vegetali e allo sviluppo di cibi più sani e sicuri. È un campo in cui il biotech potrà portare senza dubbio importanti risultati.

Altri esempi?

Tutto il mondo industriale è interessato allo sviluppo delle biotecnologie, che possono rinnovare processi, tecnologie e prodotti. Penso anche alla filiera delle energie rinnovabili e alle prospettive aperte dallo sfruttamento delle biomasse. L'industria farmaceutica e l'health-care oggi rappresentano ancora la destinazione preponderante delle applicazioni biotecnologiche, con una quota di poco superiore al 50%, ma il raggio d'azione del biotech si sta ampliando sempre di più. Le biotecnologie sono infatti 'meta-industriali': possono 'avere impatto' su mol-



teplici di settori. Se guardiamo al Pil generato dal settore in sé, si parla, a livello mondiale, di un range tra lo 0,4% e l'1,1%.

Ma se consideriamo i comparti su cui ricadono i benefici delle biotech, in Italia si arriva al 18% del Pil e al 10% dell'occupazione.

Quest'anno compie 10 anni la decodifica del genoma umano.

Quale rivoluzione ha portato?

Premetto che allora ci fu un'eccitazione probabilmente eccessiva, in parte innescata dai media, che hanno gonfiato le aspettative della scoperta. Un entusiasmo dovuto soprattutto all'enorme potenzialità di sviluppo improvvisamente aperta dalla possibilità di decodificare i circa 25.000 geni contenuti in un genoma, quando ancora il 90% dei farmaci ne 'traghetta' circa 500. Poi, approfondendo il comportamento del genoma, è stata chiarita la funzione biologica di molti geni, che in realtà non sono traghettabili in applicazioni farmaceutiche. Abbiamo aperto gli occhi su come i meccanismi di funzionamento del corpo umano siano ancora più complessi di quanto immaginavamo.

E non c'è solo il genoma umano...

Certo. La recente decodifica del genoma del melo e della vite, tutto merito di un team di ricercatori italiani, ha aperto per esempio le prospettive per lo sviluppo di nuove varietà vegetali, grazie al maggior numero di informazioni ora a disposizione. La ricerca va avanti, insomma, e darà i suoi risultati. In ogni caso una scoperta importante ha bisogno di tempo e lavoro prima di tramutarsi in benefici concreti. Le grandi aspettative possono essere frustrate al momento, ma ciò non significa che l'intuizione alla base sia meno valida e rivoluzionaria. Ciò detto, la decodifica del genoma, non solo umano, è fondamentale perché aggiunge informazione, quindi conoscenza. Questa informazione deve essere poi interpretata e applicata nel tempo. Per esempio, fino a 10 anni fa non si sapeva nulla delle basi molecolari del

gusto. Poi sono stati identificati i geni che regolano i principali sapori: i recettori per lo zucchero, l'amaro ecc. Ciò ha consentito di creare dei sistemi di screening per identificare dei prodotti e dei composti che possano interagire con i recettori del gusto, dando luogo a nuove applicazioni alimentari. I risultati saranno sempre più evidenti.

Il trend positivo del biotech italiano è un'eccezione o un segnale di ripresa del settore scientifico del nostro paese?

Il biotech è un settore anti-ciclico, come ha mostrato la sua crescita durante la crisi economica, finanziaria e industriale degli ultimi anni. A giocare favorevolmente è l'alto tasso di ricerca e innovazione che le aziende del settore hanno saputo esprimere. Inoltre, ma questo non riguarda solo il mondo delle biotecnologie, va dato merito al coraggio e alla capacità di investire e sviluppare nuove imprese che hanno avuto molti imprenditori e manager italiani, nonostante i problemi del nostro sistema.

Assobiotec compie 25 anni: mi dica un risultato di cui andate fieri...

Uno straordinario, impensabile solo 10 anni fa, è la terza posizione dell'Italia in Europa per numero di imprese che operano nel settore. Siamo dietro soltanto a Germania e Regno Unito. In questo decennio abbiamo fatto molti passi avanti. Nel frattempo, però, gli altri paesi avanzati si sono consolidati e sempre più strutturati. Per questo c'è ancora molto da fare se vogliamo giocare un ruolo da protagonisti.

E un obiettivo non ancora centrato?

Non è un problema solo del biotech, ma del Paese: convincere gli italiani e le istituzioni che fare ricerca e innovare è fondamentale per lo sviluppo e il futuro della nostra economia. Questa scarsa sensibilità ha radici profonde, che affondano nelle famiglie, nelle scuole, nelle università. Per secoli l'Italia ha prodotto una scienza di altissimo livello:

oggi, invece, le facoltà scientifiche non riescono ad attrarre i giovani. Questo purtroppo, è un segnale negativo per il futuro.

Se dovesse scegliere una richiesta urgente da sottoporre al governo quale sarebbe?

Per prima cosa chiederei di fissare un credito d'imposta adeguato per supportare la ricerca e l'innovazione, con una percentuale elevata, a partire dal 50%, per almeno cinque anni. Solo dando regole sicure nel tempo si possono invogliare le aziende a intraprendere piani industriali di un certo respiro. Ma in un contesto in cui le condizioni cambiano ogni anno non è possibile programmare seriamente alcun investimento. Fissare un budget insieme a regole chiare e durature: è questa la nostra richiesta più urgente.



In crescita continua

Il biotech avanza, nonostante la crisi economica. L'Italia mostra una forte capacità di innovare e sale alla terza posizione in Europa per numero di imprese pure biotech. È quanto emerge dal 'Rapporto sulle Biotecnologie in Italia 2011', realizzato da Assobiotech ed Ernst&Young in collaborazione con Farmindustria e l'Istituto nazionale per il commercio estero



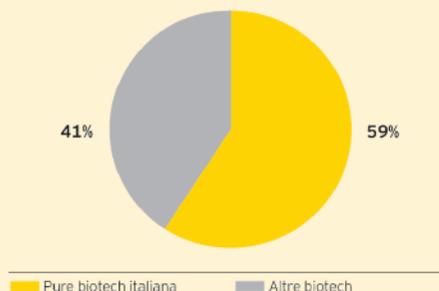
In termini di numero di imprese pure biotech, il nostro paese è terzo, dopo Germania e Regno Unito. Il contributo è stato rilevante da parte di tutte le imprese del comparto, per il 75% del totale costituito da imprese micro (meno di 10 addetti) o piccole (meno di 50 addetti), con 221 imprese che hanno nelle biotecnologie il proprio core business.

Fondamentale anche l'apporto di imprese medie e grandi che determinano l'87% del

fatturato. Spiccano le aziende dedicate alla cura della salute, ma crescono anche gli altri settori: il Rapporto censisce ben 246 aziende 'red biotech' (cura della salute), cui seguono 49 imprese attive nelle biotecnologie agro-alimentari (green), 41 che si occupano di GPTA (Genomica, Proteomica e Tecnologie Abilitanti), 21 dedicate alle biotecnologie industriali (white) e 79 quelle la cui attività si esplica in più di un settore di applicazione ('multi cor'), la cui quota vede un aumento significativo, dal 6% al 21%. Rispetto al 2010, il fatturato, pari a 7,4 miliardi di euro, è cresciuto del 6%. Gli investimenti in R&S sono pari a 1,76 miliardi di euro (+2,5%), pari al 24% del fatturato. Il comparto biotecnologico vede inoltre crescere la capacità di innovare, come dimostrano i 237 prodotti a scopo terapeutico in sviluppo, che trovano applicazione nelle aree dell'oncologia (35% dei prodotti), della neurologia (14%) e dell'infiammazione e malattie autoimmuni (12%). A questi si aggiungono ulteriori 68 progetti in fase early-stage (o 'discovery'), che rappresentano una promessa per i prossimi anni e che fanno salire a 305 i progetti e prodotti italiani in sviluppo. "Il Rapporto conferma come l'industria biotecnologica italiana abbia retto

bene alla difficile congiuntura internazionale, confermando il trend di crescita e di consolidamento dell'ultimo decennio - ha commentato Alessandro Sidoli, presidente di Assobiotech -. Un fatto significativo anche per la nostra associazione, che celebra quest'anno il 25° anniversario della sua fondazione". "Il biotech per la salute è una opportunità da non perdere, con le 246 aziende impegnate nella ricerca, i 237 prodotti biotecnologici in sviluppo, molti dei quali per la cura di patologie oncologiche, neurologiche e autoimmuni - ha affermato Sergio Dompé, presidente di Farmindustria -. Gli ultimi dati sulle sperimentazioni cliniche mostrano, poi, come il 30% degli studi clinici in Italia sia su prodotti biotech. Occorre una politica - ha continuato Dompé - che valorizzi le potenzialità con incentivi alla R&S selettivi e verificabili, un quadro normativo stabile e condizioni alla pari con i principali stati europei. Per confermare e ampliare così gli investimenti ed evitare il rischio di delocalizzare produzioni hi-tech, importanti per il paese e la sua economia". "Questo Rapporto - ha dichiarato il presidente dell'Ice, Umberto Vattani - è uno strumento qualificato per promuovere all'estero l'innovazione tecnologica made in Italy".

Analisi per tipologia aziendale, imprese biotech
 (Fonte: elaborazione Ernst & Young)



Dati di sintesi settore pure biotech, anno 2010
 (Fonte: elaborazione Ernst & Young)

Pure biotech	Rapporto 2010	Rapporto 2011
Numero imprese	215*	221
Totale fatturato	€1.056 milioni	€1.184 milioni
Totale investimenti in R&S	€483 milioni	€533 milioni
Totale addetti	2.050	2.248

*Le imprese considerate sono 215 e non 187 (Rapporto 2010) in quanto, al fine di rendere confrontabili i dati tra i due report (2010 e 2011), i dati del Rapporto 2010 sono stati integrati considerando imprese che sono emerse quest'anno da un allargamento del campione (si rimanda al capitolo sulla metodologia).

chemical resistant solution



I nostri prodotti sono installati in
95.000 Aziende industriali
22.000 Centri di ricerca, Scuole, Ospedali
410 Università
in oltre 40 Paesi nel mondo.

Plastifer Srl
Via Industriale, 3
26010 Monte Cremasco
(Cremona) Italia
Tel. +39 0373.791551
Fax +39 0373.792494
www.plastifer.it - info@plastifer.it



POLYFAN
Aspiratori anticorrosione
certificati ATEX

POLYSINK
Piani e vasche
per laboratori

FILTERBOX
Filtri a carboni attivi

TERFU
Aspirazione localizzata

Nanotechnology

In prima linea nelle nanoscienze



Consegnata la Menzione speciale del Premio NEST per la Nanoscienza-Rivoira a Matteo Mannini per la ricerca a basse temperature sui magneti a singola molecola.



Il giovane ricercatore Matteo Mannini riceve il Premio NEST-Rivoira

RIVOIRA *Rivoira, società del gruppo multinazionale Praxair leader nella distribuzione dei gas industriali, pone da sempre grande attenzione alla ricerca, ponendosi come obiettivo lo sviluppo di un mercato che vede come protagonisti laboratori e importanti centri di ricerca, sia nazionali che internazionali. In particolare, il settore delle Nanoscienze rappresenta per Rivoira una sfida e uno stimolo alla continua crescita delle proprie competenze. Per questo l'azienda collabora dal 2001 con il NEST, il Laboratorio di Nanoscienze e Nanotecnologie della Scuola Normale Superiore di Pisa, centro di eccellenza a livello europeo che svolge ricerca di base, sede anche del Center for Nanotechnology Innovation (CNI) dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) e dell'Istituto Nanoscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche.*

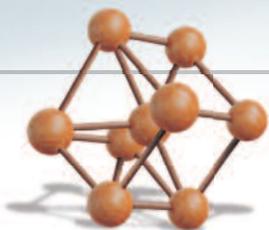
Un laboratorio dalla prolifica attività di ricerca e sperimentazione nel campo della fisica, chimica e biologia molecolare, dove si lavora anche a bassissime temperature. Nel mondo delle nanotecnologie alcuni esperimenti avvengono a basse temperature (per stabilizzare l'ambiente e l'oscillazione termica degli atomi), prossime allo zero assoluto, con ampio uso di criostati per raffreddare gli strumenti, ma anche per far lavorare i magneti in condizione di superconduttività.

Da qui lo stretto rapporto con Rivoira, che fornisce al NEST gas tecnici e speciali, liquidi criogenici e supporto specialistico nell'im-

piantistica. Un mondo, che si nutre in particolare di azoto ed elio liquidi, i quali offrono un contributo fondamentale all'attività di sperimentazione. Soprattutto nel laboratorio di crescita dei nanofili e in quelli di fisica dei semiconduttori, che assorbono da soli circa l'80-90% di consumo totale di azoto ed elio liquidi, utilizzati per pre-raffreddare (azoto) e raffreddare (elio) i criostati, portandoli a -270° C, riforniti il primo attraverso l'impianto di distribuzione in rete, che attinge ai serbatoi criogenici, il secondo in dewar. "Apprezziamo la competenza e professionalità di Rivoira nell'impiantistica e nel settore dei gas spe-

ciali e liquidi criogenici" ha dichiarato il Responsabile Operativo NEST, Pasqualantonio Pingue. "Oltre che di azoto ed elio - spiega il referente Rivoira al NEST, Giuseppe Baldoneschi, SPG Market Specialist - i laboratori necessitano anche di altri gas come ossigeno, argon, idrogeno e CO₂, oltre a Cl₂ e BCl₃. Di fondamentale importanza per queste tecnologie, sono anche gli impianti ad altissima purezza per la distribuzione di questi gas, che Rivoira ha realizzato". Proprio le basse temperature hanno reso possibile uno studio decisivo sui magneti a singola molecola, pubblicato su Nature Materials, per il quale Matteo Mannini, assegnista di ricerca presso il Laboratorio di Magnetismo Molecolare del Dipartimento di Chimica dell'Università Firenze, si è visto consegnare la menzione speciale del Premio NEST-Rivoira, rivolta al migliore studio eseguito da un ricercatore italiano under 35 nell'ambito delle nanotecnologie con utilizzo di gas criogenici.

Un riconoscimento che, come ha confermato l'AD Rivoira, Francesco Pappini, presente, insieme con il direttore del NEST, Fabio Beltram, alla premiazione di Mannini, "testimonia il ruolo strategico che il settore riveste per l'azienda". La consegna si è svolta a margine del Simposio 'Il futuro di una tradizione: formazione d'eccellenza nell'Europa contemporanea', che ha chiuso le celebrazioni per il bicentenario della nascita della Scuola Normale Superiore di Pisa, fondata con decreto napoleonico il 18 ottobre 1810. Un evento di risonanza nazionale, con la partecipazione del Capo dello Stato, Giorgio Napolitano, alla cerimonia di consegna dei diplomi di licenza a 108 normalisti e che conferma il prestigio di cui gode la Scuola, che ogni anno investe in ricerca il 30% del proprio budget.



Gas e tecnologie per l'Industria Farmaceutica.

Rivoira S.p.A. - Gruppo Praxair
Tel. 199.133.133* - Fax 800.849.428
CRM_rivoira@praxair.com

* il costo della chiamata è determinato dall'operatore utilizzato.

www.rivoiragas.it

 **RIVOIRA**
Making our planet more productive™

Beauty Report 2011

La ripresa si fa bella

Secondo il documento presentato a Roma, l'industria cosmetica e il suo indotto vivono un momento di grande rilancio e sembrano aver definitivamente superato la crisi



Il secondo Rapporto nazionale dedicato al settore della cosmetica è stato promosso da Unipro (l'associazione italiana delle imprese cosmetiche) e realizzato dalla società Ermeneia (Studi & Strategie di Sistema). Secondo il documento, la risalita del 2010 ha fatto seguito alla tenuta messa in luce nell'anno precedente. Si è registrata un'inversione di tendenza dei 'fondamentali' a livello di settore, il quale registra per l'anno 2010, rispetto al 2009, un netto cambiamento di segno: +5,2% per la produzione industriale (contro il -3,2% dell'anno precedente), +17% per l'export (contro il -11,8%), +28,3% del saldo commerciale (contro il -13,8%), +6,8% degli investimenti pubblicitari (contro il -9%).

L'andamento degli ordinativi, a livello delle imprese esaminate, risulta positivo o comunque consistente nel 70,1% dei casi (contro il 55,9% dell'anno prima) e con una previsione di ulteriore crescita per il 2011 (nel 73,6% dei casi). Si consolida la stabilità degli addetti (che passa dal 47,1% del 2009 al 53,6% del 2010), con una parallela richiesta del tutto minimale di cassa integrazione guadagni. Il rapporto valuta l'attraversamento della crisi come fatto ormai compiuto, visto che il 32,1% delle imprese non ha subito conseguenze o comunque le ha superate, che un ulteriore 30,4% non ha mutato il proprio modo di essere in perenne trasformazione per mantenere elevata competitività aziendale e che un ulteriore 33,9% coglie segnali evidenti di uscita dalla crisi. La ripresa, secondo il Beauty Report, ha favorito l'"incorporazione in alto" della crisi come emerge dalle strategie e

dai comportamenti imprenditoriali rilevati. Il rapporto ha confermato inoltre la caratteristica di una tendenziale a-ciclicità di fondo del settore rispetto alla recessione, la quale aiuta la trasformazione in senso più evoluto del settore stesso.

Questi fattori positivi, tuttavia, non implicano che le imprese abbiano reagito in modo uguale alla crisi. C'è un processo di differenziazione fisiologico che seleziona rispettivamente in alto e in basso le aziende stesse. Il Rapporto 2011 si conclude ribadendo l'importanza di guardare al settore cosmetico in una logica di filiera allargata che comprende non solo le aziende industriali in senso stretto bensì anche quelle dell'indotto e soprattutto dei soggetti che stanno a diretto contatto con i consumatori (come gli acconciatori, gli istituti di bellezza e i centri estetici, le profumerie, le erboristerie, le farmacie). Questo insieme così allargato

comprende più di 130 mila aziende e oltre 200 mila addetti in totale, mentre presenta un fatturato complessivo di 8,6 miliardi di euro nel 2010. "Il nuovo Beauty Report - ha commentato Fabio Franchina, presidente di Unipro e di Colipa (l'associazione cosmetica europea) - mette in luce alcuni fenomeni importanti, frutto di un approccio industriale particolarmente dinamico.

Anzitutto, nel 2010 le imprese cosmetiche italiane hanno espresso una vigorosa ripresa con un fatturato cresciuto del 5,2% rispetto all'anno precedente e con una significativa performance anche nelle esportazioni, aumentate del 17%, per il valore di oltre i 2.400 milioni di euro.

L'impegno delle imprese ha ottenuto questi risultati non solo per le caratteristiche dinamiche dei mercati, ma anche per le costanti politiche di investimento in ricerca e innovazione".

2011 CHEM-MED

THE INTERNATIONAL CHEMICAL EVENT

fieramilano city

5-7 Ottobre 2011

CHEM-MED 2011: LA FIERA DI RIFERIMENTO PER L'INDUSTRIA CHIMICA

SETTORI ESPOSITIVI

- Materie Prime
- Engineering & Plants
- Tecnologie di processo
- Strumentazione per il laboratorio
- Automazione e controllo
- Sicurezza industriale
- Camere bianche e attrezzature
- Biodepurazione
- Trattamento acque e reflui
- Industria degli oli e dei grassi



EVENTO SPECIALE

"Innovazioni nella strumentazione chimico-analitica",

organizzato in collaborazione con SCI, per celebrare l'Anno Internazionale della Chimica - IYC 2011



FOCUS TEMATICI

S-CHEM:

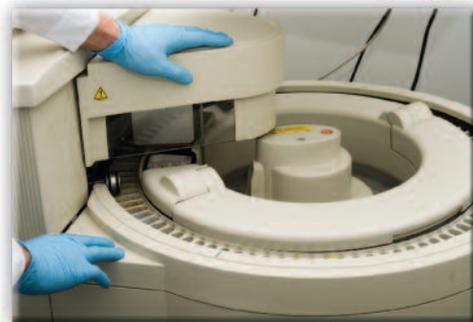
dedicato alla ricerca, prodotti, tecnologie e servizi per lo sviluppo di una chimica sostenibile

GREEN LAB AREA:

dedicata alla strumentazione, alle attrezzature e ai macchinari per la rilevazione e misurazione degli inquinanti e alle tecnologie per la salvaguardia dell'ambiente

CHEM-JOB:

dedicato alle agenzie per il lavoro, alle società di ricerca e selezione, ai motori di ricerca lavoro in Internet



NELL'AMBITO DI CHEM-MED 2011 SI SVOLGERANNO:



Fiera Internazionale e Conferenza dell'Analisi Strumentale e di Processo e delle Tecnologie per il Laboratorio



Salone e conferenza sul trattamento, processo, distribuzione, engineering e analisi delle acque



Mostra-convegno dell'industria degli oli e dei grassi per il Mediterraneo

ORGANIZZATO DA:

ARTENERGY PUBLISHING

Via Antonio Gramsci, 57
20032 Cormano (MI) - Italy
Tel. +39 02 66306866
Fax +39 02 66305510
info@chem-med.eu

IN CONTEMPORANEA A:



THE INTERNATIONAL LIFE-SCIENCES EVENT

SPONSOR TECNICO:



IN COLLABORAZIONE CON:



FIERA MILANO

www.chem-med.eu