di Ferruccio Trifirò

L'INDUSTRIA CHIMICA È CAMBIATA

Nuove opportunità per Accademia e giovani

Il nuovo volto dell'industria chimica italiana, fotografato recentemente da Federchimica, ha rivelato la presenza di un gran numero di piccole e medie aziende, più che in altri Paesi europei, attive nei settori a valle della chimica di base. La necessità d'innovazione continua e le difficoltà di sviluppare ricerca in casa, rendono più determinante la collaborazione di queste aziende con l'Accademia e i grossi centri di ricerca industriale rimasti nel Paese.

Mi è capitato più volte, in queste ultime settimane di controbattere colleghi di altre discipline che mi rinfacciavano che il boom della chimica è oramai finito, citando proprio la recente tavola rotonda tenutasi a Roma lo scorso marzo, presso la Camera dei Deputati, dove è stato presentato e discusso lo studio di Federchimica sul "Volto nuovo della chimica italiana". Alla tavola rotonda sono intervenuti, fra gli altri, il ministro dell'industria Antonio Marzano, Guido Possa, vice ministro del Miur, il presidente di Federchimica, Diana Bracco, ed uno dei suoi vice presidenti, Antonio Donati. In particolare Donati ha presentato lo studio che ha evidenziato il ruolo centrale che hanno le piccole e medie aziende (Pmi) nell'industria chimica italiana. Quando si parla di possibilità occupazionali per i chimici, bisogna innanzitutto ricordare che circa un terzo dei laureati in discipline connesse alla chimica opera nell'industria chimica, il rimanente lavora in industrie non chimiche ed in enti pubblici di controllo. Infatti, i problemi connessi con l'impatto ambientale, la sicurezza, la qualità, l'utilizzo di nuovi materiali, la gestione dei rifiuti ed il loro riciclo ha spinto molte industrie non chimiche ad introdurre competenze chimiche fra i loro addetti. Inoltre bisogna sempre prendere in considerazione tutta l'industria a valle della chimica, utilizzatrice e trasformatrice dei suoi prodotti, quando si analizza il suo impatto sociale.

Cos'è l'industria chimica italiana?

Non si può nascondere che l'industria chimica nel nostro Paese ha subito enormi cambiamenti in quest'ultimo decennio, ma qual è la sua fotografia attuale?

Il fatturato dell'industria chimica che opera in Italia è diviso in parti circa uguali fra tre tipologie di industrie: medio-grandi italiane, aziende straniere e Pmi italiane. Le industrie medio-grandi italiane sono multinazionali (in quanto hanno produzioni anche all'estero) ed hanno una struttura di ricerca significativa. Sono considerate medio-grandi le aziende con un fatturato annuo superore ai 100 milioni di euro e sono quasi tutte localizzate al Nord. Una decina di queste aziende è attiva nel settore della chimica di

base e della sintesi di polimeri e tutte insieme realizzano un fatturato del 60% del totale. Il rimanente 40% del fatturato è realizzato da una ventina di industrie attive nei settori a valle: beni di consumo, gas tecnici, pitture e vernici, adesivi, intermedi per farmaci, cosmetici e biomedicale.

Le industrie straniere, in gran parte, sono multinazionali che hanno acquistato attività produttive delle aziende italiane (per esempio dalla ex Montedison e dalla ex EniChem) e le hanno inserite in un circuito mondiale, raggiungendo così una posizione, nella maggior parte dei casi, di leadership europea del settore.

Anche fra le aziende straniere è significativo il fatturato realizzato nella chimica di base e nell'industria dei polimeri. L'ultima tipologia industriale è quella delle Pmi italiane, ossia delle aziende che hanno un numero di dipendenti inferiore ai 250. L'unicità della chimica italiana, come è stato messo in evidenza nelle note di Bracco e di Donati, riportate in questo numero della rivista, è la presenza di un maggior numero di Pmi ed una percentuale maggiore di addetti che operano in questa tipologia aziendale, rispetto alle altre nazioni europee. Infatti, in Italia il 50% degli addetti opera in Pmi, le quali costituiscono per il nostro Paese un'unicità ed una realtà aziendale significativa. Inoltre il 70% di questi addetti opera in aziende di settori a valle della chimica di base.

Concludendo, alla domanda cosa è cambiato nell'industria chimica italiana in questi ultimi anni, si può senz'altro rispondere che si sono ridimensionati i grossi centri petrolchimici e quindi, di conseguenza, sono diminuiti gli addetti nella chimica di base e si sono anche ridimensionati i grossi centri di ricerca industriale, in particolare quelli di Novara, di San Donato Milanese e di Monterotondo dell'Eni. Sono invece aumentati gli addetti nelle Pmi e si sono sviluppate delle medio-grandi industrie (le citate 31) in gran parte ancora sconosciute al grande pubblico.

Il limite dimensionale delle Pmi

Tipicità dell'industria chimica italiana è, quindi, la presenza di una gran numero di piccole e medie aziende vicine e attente alle esigenze dei clienti. Quali sono i problemi di queste aziende? Innanzi tutto le Pmi sono concentrate in gran parte al Nord, ed in particolare in Lombardia, mentre la petrolchimica è (era) presente maggiormente al sud e nelle isole. È stato proposto di trasformare i poli petrolchimici in centri di aggregazione di piccole e medie aziende attive nella chimica a valle, dove possono essere messi in comune i servizi (energia, ambiente, sicurezza) e rese disponibili le materie prime.

Qualche cosa, in questa direzione, è stato realizzato a Ravenna e a Torviscosa, ma questi sono ancora casi sporadici. Probabilmente questa è una delle sfide dei prossimi anni, sopratutto se le piccole aziende cresceranno di dimensione ed i problemi ambientali diventeranno più pressanti. Questo permetterà, inoltre, di utilizzare al meglio le diverse competenze chimiche disperse per il Paese. Infine, il reperimento delle materie prime per le piccole industrie potrà diventare sempre più critico con le difficoltà ed i costi di trasporto. Ci sono seri dubbi che tutte le materie prime possano essere importate, quindi la mancanza di una chimica di base potrebbe diventare penalizzante per tutta l'industria chimica italiana.

Un ulteriore problema che è emerso dallo studio di Federchimica è la necessità di una continua innovazione per competere in un mercato globale, ma le Pmi, nella maggioranza dei casi, non hanno un ricerca strutturata. La sola possibilità per la loro sopravvivenza è l'utilizzo della ricerca accademica (CNR e università), delle Stazioni sperimentali e dei grossi centri di ricerca industriale (come il Donegani) che sembra si trovino a corto di commesse. Ma questa collaborazione fra strutture di ricerca istituzionali e le piccole industrie è difficile, perché buona parte dell'innovazione industriale risiede nella formulazione, mentre la maggioranza delle strutture di ricerca opera nella sintesi chimica. Quindi difficilmente l'Accademia può andare incontro alle esigenze delle Pmi.

Fonte: Basf

Dovere dell'Accademia è creare le basi scientifiche della formulazione

Appello all'Accademia

Il presidente di Federchimica nella sua nota ha lanciato un caldo appello all'Accademia, affinché si muova per prima nell'offerta di collaborazione all'industria. E questa è la seconda sfida che ha di fronte la chimica italiana per potere essere presente, con ugual forza, anche nei prossimi anni, per sostenere il sistema industriale italiano. Ma questo può servire ad avviare un'attività di ricerca mirata alle esigenze specifiche dell'impresa, ed organizzarsi in proprio, in tal senso, in tempi medio-lunghi, che sono i tempi fisiologici della ricerca. Un ulteriore appello rivolto sia all'Accademia sia alle Istituzioni è quello di prestare attenzione alle nuove regolamentazioni europee per la valutazione dei prodotti chimici (progetto Reach). Sarebbe auspicabile che nascessero reti di laboratori preparati alla registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze e fossero messi a punto metodi alternativi al sacrificio di animali da laboratorio.

di Diana Bracco
Presidente Federchimica

IL VOLTO NUOVO DELLA CHIMICA ITALIANA

Spunti per una politica industriale

Si è tenuta lo scorso marzo a Roma, presso la Camera dei Deputati, la tavola rotonda "Il volto nuovo della chimica italiana" per spiegare che cosa è la chimica in Italia oggi e cosa si può fare per sostenerla. Di seguito viene riportato l'intervento di Diana Bracco, presidente di Federchimica, in cui viene inviato un appello alle istituzioni e all'accademia per sostenere l'innovazione delle piccole medie industrie.

Desidero innanzitutto ringraziare tutti i presenti per averci voluto aiutare nel nostro lavoro di spiegare che cos'è la chimica in Italia oggi e cosa si può fare per sostenerla.

Condividere con voi alcuni elementi di base e la necessità di combattere stereotipi duri a morire è di per sé già molto importante.

Perché l'errore più grande che si può fare oggi è quello di ritenere che la chimica italiana sia una "zavorra" da perdere.

La chimica europea è leader con il 32% della produzione mondiale, ma la chimica è importante anche in Italia dove offre (direttamente e indirettamente) lavoro circa 500 mila persone. Proprio recentemente sulla stampa, la Lombardia è stata citata come ambito di eccellenza quantitativa e qualitativa della ricerca nazionale e, non è un caso, che il contributo della chimica a questa eccellenza sia rilevante.

In Italia c'è, infatti, una realtà della chimica di base da difendere. Certamente per il valore che rappresenta in termini di uomini, impianti e produzione, ma anche per il patrimonio tecnologico che possiede e per il ruolo che può svolgere nel creare massa critica per tutta la chimica italiana.

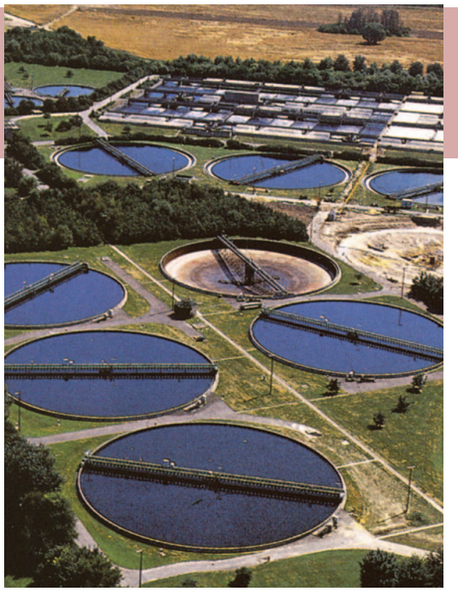
Accanto alla chimica di base c'è, come mostrano le analisi presentate in questa occasione, una parte vivace e sempre più importante costituita dalle medie e piccole imprese della chimica fine e delle specialità. Una realtà che rappresenta l'altra faccia, o meglio, il volto nuovo della chimica e che deve essere conosciuta e apprezzata nella sua straordinaria capacità di sviluppare e di innovare, di crescere sui mercati internazionali e di assicurare un'occupazione altamente qualificata.

A quasi tutti è noto il deficit commerciale chimico (pari nel 2003 a 8,6 miliardi di euro), ma pochi sanno che nella chimica delle specialità ci sono settori che stanno mostrando importanti surplus negli scambi con l'estero (400 milioni per le vernici e adesivi, 900 milioni per cosmetica e detergenza) e che la chimica, da quando le svalutazioni della lira non sono più disponibili come strumenti di competitività (cioè dal 1998), è il settore italiano che ha mostrato i

risultati migliori. C'è, infine, un "sistema della chimica" di altissimo livello, fatto di uomini e conoscenze nelle imprese industriali e nel mondo della ricerca e dell'università.
Un patrimonio che va orientato alle esigenze industriali e sostenuto nelle sue eccellenze riconosciute a livello mondiale.

L'unicità e la pervasività della chimica

L'unicità della chimica in Italia è legata alla diffusione tra centinaia di imprese di un'attività innovativa basata sulla ricerca strutturata. L'impresa chimica, proprio perché agisce sulla materia per modificarla, deve necessariamente basarsi sull'innovazione creata al proprio interno piuttosto che su quella che riceve dall'esterno. In parole povere da sempre l'impresa chimica deve fare innovazione di prodotto e non può limitarsi ad acquisire tecnologia dall'esterno. Infatti, la percentuale di imprese chimiche che fanno ricerca è più del doppio della media nazionale.
Ed è così che la chimica resta uno dei pochi comparti con le carte in regola per mantenere un ruolo trainante negli anni a venire in un Paese come l'Italia con costi del lavoro elevati, e che, per questo, non potrà competere a lungo nei settori a basso contenuto di innovazione.
La chimica è pervasiva. Ed il suo ruolo è connesso al trasferimento dell'innovazione dal settore chimico stesso ai settori italiani della trasformazione, in particolare quelli del made in Italy e dei distretti industriali.
Un legame forte che si rinsalda, e che noi vogliamo contribuire a rinsaldare, attraverso il progressivo miglioramento dell'innovazione di prodotto. Chimica e utilizzatori sono "sulla stessa barca": o insieme riescono a creare vantaggio competitivo con l'innovazione, o insieme devono fare la scelta obbligata per sopravvivere come impresa di delocalizzare. Una scelta che farebbe perdere produzione e occupazione, cioè ricchezza e benessere, al sistema Italia.
E allora proprio l'unicità della chimica e il suo ruolo trainante per l'economia del Paese devono spingere a delineare con urgenza una politica industriale forte per difenderla e sostenerla nel breve e per rilanciarla nel medio periodo.
E che deve toccare la competitività delle normative, del sistema formativo, delle infrastrutture, dell'energia e, in genere, dei servizi di pubblica utilità. In definitiva la competitività complessiva del Paese.



Il ruolo delle istituzioni

E qui il Ministero delle Attività Produttive è chiamato, a mio avviso, a giocare il ruolo fondamentale di garante del rispetto delle esigenze del settore, in un rapporto di coordinamento, di collaborazione e dialogo con gli altri Ministeri (pensiamo all'ambiente, alla ricerca e formazione, alle infrastrutture e alla salute).
Senza questa attività di coordinamento da parte del Ministero delle Attività Produttive si rischia continuamente di vedere adottate normative che non tengono conto dell'impatto e delle ripercussionoloi negative sull'industria chimica e sul suo indotto: un lusso che francamente l'Italia non può permettersi, considerata la difficoltà della congiuntura nazionale e internazionale. Per questo, Signor Ministro, ci aspettiamo un impegno forte da parte Sua visto che la chimica è uno dei pochi settori industriali nei quali l'Italia può ancora svolgere un ruolo non marginale nel contesto internazionale.
L'ambiente e il complesso delle normative e delle procedure relative, sono certamente l'ambito dove la competitività chimica è maggiormente messa a rischio e dove di conseguenza c'è maggior bisogno di una difesa delle esigenze dell'industria. Oggi più che mai l'industria chimica deve ricercare il dialogo con la Comunità e con le Istituzioni per contrastare lo stereotipo, duro a morire, di una chimica che inquina, che crea danni all'ambiente e che è pericolosa per i cittadini che ne utilizzano i prodotti. I programmi volontari, come il nostro Responsible Care, devono diventare sempre più importanti e condivisi per rappresentare in modo concreto e misurabile l'impegno di una chimica rispettosa della sicurezza e della salute dei propri dipendenti e dell'ambiente: una chimica più moderna e proiettata al futuro. All'impegno delle imprese deve corrispondere - nella logica dello sviluppo sostenibile - un impegno delle Istituzioni.
Norme e regole sono fondamentali, ma devono essere chiare, orientate alla competitività, dunque finalizzate alla semplificazione e non all'aumento della burocrazia. E così applicabili, con costi sostenibili, anche dalle Pmi senza compromettere la loro naturale flessibilità e velocità di azione. In questi mesi abbiamo di fronte un caso concreto, quello del Reach, la nuova regolamentazione sulla registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche. Il Reach nasce proprio con quel difetto di ori-

gine, cioè di essere freno e non strumento di sviluppo sostenibile, penalizzando in particolare, per le caratteristiche delle loro produzioni, le medio-piccole imprese chimiche. Il Ministro Marzano direttamente, e con lui la struttura del Ministero, durante il semestre di Presidenza italiana ha saputo svolgere un ruolo importante per sottolineare le esigenze di competitività industriale, e cioè la necessità di un'attenzione equilibrata tra le componenti sociale, ambientale ed economica nel perseguimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

Ma sin d'ora, dobbiamo iniziare a pensare al dopo, a quando il Regolamento sarà operativo: a come aiutare le imprese, perché la focalizzazione dell'industria italiana nella chimica fine e delle specialità e il ruolo centrale delle medio-piccole imprese ci espongono in ogni caso a un impatto del Regolamento più oneroso che negli altri Paesi. Impatto ancor più pericoloso perché finirebbe anche per gravare su tutto il sistema a valle della chimica, perché chimica e made in Italy sono indissolubilmente legati.

Su questi fattori, e questo vale anche per le normative ambientali, si giocherà la competizione tra i vari Paesi europei: vincerà chi saprà contenere l'impatto aiutando le imprese. Alcuni esempi concreti:

- lanciare un bando di gara per la "Messa a punto di metodi per la valutazione di sostanze, di formulati, di prodotti chimici, di articoli contenenti chemicals, alternativi al sacrificio di animali da laboratorio".
- lanciare un progetto per la "Creazione di consorzi tra imprese, per la realizzazione di "Centri di Saggio".

Con queste iniziative tra loro sinergiche, si potrebbero ricercare e definire nuove metodiche di valutazione delle sostanze chimiche, ma ancor di più fornirebbe alle imprese il servizio necessario per la costruzione dei dossier. Se le stime del MAP sono corrette, i costi per le imprese saranno nell'ordine di molte centinaia di milioni di euro all'anno e di conseguenza c'è spazio per una grande iniziativa che rilanci, attraverso la chimica, la cultura scientifica con il coinvolgimento di aziende, università e Cnr.

Dobbiamo con spirito imprenditoriale trasformare un momento di difficoltà in un'opportunità. Obbligare le imprese italiane ad

andare all'estero per la valutazione delle sostanze sarebbe una vera e propria beffa!

Ci vuole un vasto progetto di riforma dell'Amministrazione Pubblica con una volontà politica determinata e tenace che veda nella semplificazione amministrativa uno strumento di modernità, tanto importante quanto gli investimenti in infrastrutture e quelli in conoscenza.

Federchimica circa dieci anni fa aveva voluto dare un contributo concreto con una proposta di disegno di legge i cui principi sono stati ampiamente ripresi dalla legge di riforma della Amministrazione Pubblica. Questi principi devono essere però ora attuati. Federchimica ha dichiarato alle sue imprese che questo è l'ambito prioritario di impegno e di conseguenza sta lavorando per formulare specifiche proposte di semplificazione normativa. È un percorso che sentiamo il bisogno di fare con il Ministero delle Attività Produttive. Abbiamo bisogno infatti di una forte difesa delle nostre capacità competitive. Una difesa certamente equilibrata, lontana da eccessi emotivi, ma altrettanto certamente vigorosa e determinata. Signor Ministro, questa forte difesa non può che venire dal Suo Ministero e dal Suo impegno personale.

Le garantisco che avrà non solo il nostro sostegno ma anche quello di tutta Confindustria e di tutte le imprese italiane.

Il ruolo dell'accademia

Due sono le priorità su cui la chimica si gioca il proprio futuro. Una è l'ambiente, l'altra è l'innovazione, anzi la capacità da parte di centinaia di imprese di costruire l'innovazione sulla ricerca. Oggi vorrei riprendere alcune specifiche proposte di Confindustria su cui vorremmo lavorare insieme ai due Ministeri delle Attività Produttive e della Ricerca, partendo magari dall'abolizione dell'onere dell'Irap sui ricercatori industriali. Una misura umiliante oltre che iniqua che penalizza chi fa più ricerca e cioè chi si pone come obiettivo quello di continuare a competere sui mercati globali.

L'area in cui ritengo si possa e si debba fare di più, in particolare nel rapporto costi-benefici, è quella della collaborazione tra imprese e università, proprio perché il settore chimico è basato sulla scienza. È peraltro una necessità non rinviabile: le Pmi, ancor più delle grandi imprese, devono infatti poter accedere in maniera fluida ad una rete di centri di eccellenza universitari e istituti pubblici di ricerca aperti al mercato, orientati a sviluppare idee e capaci di

applicarle trasformandole in prodotti.
I casi aziendali presentati nel nostro studio dimostrano che le medie imprese di successo sanno lavorare bene con la ricerca pubblica. Ma questo non basta. Anche l'università deve cercare l'impresa e non solo aspettare di essere cercata e trovata: molte imprese sono troppo piccole per potersi attivare da sole, ma sono anche quelle che hanno maggiore bisogno di sostegno. Sono convinta che la chimica possa essere l'ambito dove fare qualcosa di reale, di concreto, di utile a imprese e ricercatori. Non credo nei programmi che valgono sempre e dovunque; credo invece in iniziative specifiche, ben delimitate.

Il ruolo della politica energetica

Per pensare di costruire una politica industriale efficace per la chimica, non si può poi non affrontare il nodo della politica energetica. Il rapporto tra energia e industria chimica è molto stretto poiché essa è un settore altamente "energivoro" (secondo in Italia solo alla siderurgia) e i costi energetici rappresentano circa l'8% del fatturato. I temi principali su cui si concentra l'attenzione di Federchimica sono:

- l'avvio della Borsa Elettrica, ancora troppo lento e limitato, per dare risposte alla carenza di offerta che caratterizza il mercato;
- il miglioramento delle condizioni di forni-tura del gas naturale per i grandi consumatori industriali;
- l'opportunità di valorizzare, così come suggerito dal Grtn (soc. di gestione della rete naz. di distribuzione energia elettrica), l'accettazione di interrompibilità da parte dei settori industriali.

Questi contratti sono interessanti ma diventano a rischio quando – come è successo l'anno scorso – le interruzioni sono divlentate non l'eccezione ma la norma.
I costi causati dall'interruzione della fornitura di energia penalizzano fortemente la chimica. Si pensi ad esempio al *black out* del 28 settembre: il danno economico subito dalla chimica in un solo giorno è valutabile in 135 milioni di euro, circa il 20% delle spese socio-ambientali di un anno.
Inoltre, pur ribadendo la pericolosità insita nella volontà dell'Unione Europea di voler proseguire da sola nell'applicazione del Protocollo di Kyoto, confermiamo che l'industria chimica in Italia ha già raggiunto i propri obiettivi di riduzione di emissioni di CO_2. Tra il 1990 e il 2001 le emissioni di CO_2 del nostro settore sono scesi del 10%, contro un obiettivo di calo del 6% entro il 2012.
Siamo pronti a definire un Accordo Volontario proprio con il MAP per ulteriori target di produzione e di uso razionale dell'energia, purché vi siano benefici concreti per le nostre imprese chimiche, e cioè l'esclusione per le imprese che sottoscriveranno l'Accordo da eventuali future Carbon Tax.

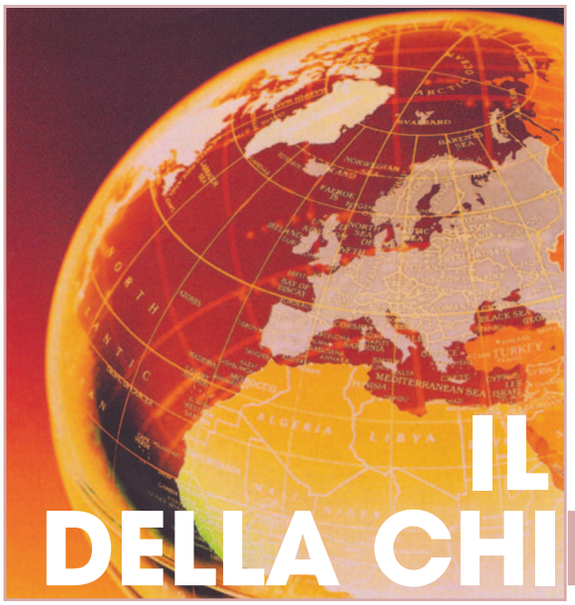
Conclusioni

Nell'ultimo anno sia in Europa, sia in Italia si è tornati con decisione a parlare di centralità dell'industria, di competitività industriale o della volontà di invertire il declino e dunque di politica industriale.
In particolare si è rafforzata a tutti i livelli la convinzione che la competitività industriale sia, come ha affermato la Commissione Europea e ha ribadito il nostro Ministero delle Attività Produttive, "un ingrediente indispensabile della strategia della sostenibilità". La chimica italiana ritiene per le sue caratteristiche di poter rappresentare la realtà da inserire in quel progetto pilota che realizzi nei fatti questa rinnovata attenzione per l'industria. All'interno del MAP qualche esperienza positiva è stata sviluppata con l'Osservatorio per il Settore Chimico, in particolare per unire le forze dei vari attori sul territorio e nei casi di crisi. È stata un'esperienza importante per alcuni siti e va ulteriormente potenziata facendola divenire snodo centrale per la facilitazione all'accesso ai servizi e agli incentivi offerti dalle Amministrazioni e dagli Enti competenti. Aiutare cioè le aziende chimiche ad avere un miglior rapporto con le Istituzioni, sia nell'accesso agli strumenti di sostegno (come quelli per l'innovazione), sia nelle procedure amministrative e nei rapporti con la Pubblica Amministrazione (pensiamo all'iter per aprire un nuovo impianto). Per fare questo è necessario però un ruolo politico forte che il Ministro delle Attività Produttive deve esercitare con tenacia e passione. La sfida di oggi è quindi quella di aiutare la chimica italiana ad aiutare l'industria italiana.

Anche l'università deve cercare l'impresa e non solo aspettare di essere cercata e trovata

L'industria chimica può dar vita a importanti "distretti tecnologici" dove realizzare forme di cooperazione tra imprese e università, tra pubblico e privato, tra scienza e industria. L'obiettivo è quello di integrare - su un settore ben determinato e su aree geografiche delimitate - scienza, industria, finanza, infrastrutture e management, per accelerare processi di nascita e di crescita di nuove imprese high tech e per sostenere gli sforzi di sviluppo delle imprese più dinamiche. Ci sono all'estero esempi da imitare. Nei vari Parchi scientifici e tecnologici di Cambridge sono attualmente ospitate oltre 1.500 iniziative high-tech. A Singapore sono nate negli ultimi cinque anni oltre 250 tra joint venture internazionali, start up e spin off accademici. Intorno ad Upsala operano attualmente oltre 250 imprese biotech. Ci vogliono progetti specifici, risorse pubbliche capaci di attirare anche risorse private. Un impegno a livello nazionale e un impegno delle realtà locali chiamate a scegliere, anzi a scommettere sulla ricerca chimica come uno dei propri asset per il futuro.

di Alberto Donati
Vicepresidente Federchimica



IL VOLTO NUOVO DELLA CHIMICA ITALIANA

Presentazione delle analisi sulle medie e piccole imprese

L'industria chimica italiana è caratterizzata dalla presenza di un gran numero di piccole e medie industrie, superiore rispetto agli altri Paesi europei. Il 50% degli addetti dell'industria chimica operano in Pmi. Le Pmi chimiche sono imprese di qualità, innovano ed esportano più delle altre imprese delle stesse dimensioni. Le sfide da affrontare sono la creazione di una ricerca strutturata, i limiti dimensionali e rendere più stretti i rapporti con l'università.

"Il volto nuovo della chimica italiana" è un progetto di analisi economiche promosso da Federchimica per far capire che la chimica non è quella che molti pensano che sia, non è sicuramente finita, ma sta sicuramente cambiando. Le analisi sono state svolte all'interno di Federchimica, in collaborazione con l'Istat, e da Andrea Colli dell'Università Bocconi, che ha condotto uno studio preciso e dettagliato di alcuni casi di eccellenza. È però opportuno fare una premessa: concentrare l'attenzione sulle piccole e medie aziende non significa in nessun modo affermare che non c'è un ruolo per la grande chimica o che non ci interessano le attività delle imprese estere. Infatti, la chimica italiana è fatta da tre componenti, tutte molto importanti, che rivestono un peso pressappoco identico e pari a circa un terzo dell'intero settore: le imprese multinazionali, le imprese italiane medio-grandi e le imprese italiane piccole e medie (Figura 1).

Tuttavia, volevamo parlare soprattutto delle piccole e medie imprese perché sicuramente sono la parte meno conosciuta della chimica e perché, comprendendo i problemi di queste imprese, si possono capire i problemi e le sfide che tutta la chimica italiana sta affrontando. Nella vita personalmente faccio l'imprenditore, ho una formazione scolastica tecnica di chimico e farmacista e quindi cercherò di far capire quali sono i significati di questa analisi per un imprenditore come me e per chi, come me, vede la chimica molto dall'interno, prestando anche attenzione al-l'impatto che questa ha sulla vita sociale e sull'attività economica della nostra nazione.

Le Pmi in Italia ed in Europa

Un primo dato fondamentale che emerge è che in Europa le piccole e medie imprese sono tantissime, sono migliaia (Figura 2). Tra i quattro maggiori competitor presenti nell'industria chimica - Germania, Francia, Italia e Regno Unito - l'Italia è in testa per presenza percentuale di Pmi. Questo è un dato comune anche agli altri settori dell'industria italiana. La Germania per esempio, che da sempre è considerata il colosso della chimica internazionale, ha una presenza di Pmi con un numero di addetti inferiore alle 250 unità, che supera il 90% del totale delle imprese chimiche. È quindi importante ricordare che le Pmi europee sono tantissime, non centinaia ma migliaia e che hanno un peso rilevante sull'occupazione (considerate che oltre mezzo

milione di Europei lavora direttamente in queste imprese, più del doppio se si comprendono gli indiretti). È interessante notare che, anche se la struttura del settore nei Paesi è piuttosto diversa, il numero di addetti nelle Pmi è significativamente simile (Figura 2). In alcuni comparti chimici addirittura l'importanza delle piccole e medie aziende è pari a quella delle sorelle più grandi. Questo vale in particolare per l'industria delle vernici, sicuramente per l'industria cosmetica e anche per l'industria dei cosiddetti prodotti ausiliari. E questo vale in tutta Europa, non solo nel nostro Paese. In Italia, poi, nella chimica fine e nella chimica per il consumo circa il 72% degli addetti opera in imprese con meno di 250 addetti. La prima conclusione che traggo dai dati è quindi che queste imprese non sono un'anomalia italiana, non sono una piccola minoranza e non sono sicuramente qualcosa in via di estinzione.

Molto spesso si sente parlare diffusamente della "fine della chimica". La chimica non è finita, la chimica cambia. È in corso una trasformazione per cui alcune grandi imprese si delocalizzano, ma esiste tutto un humus effervescente di piccole e medie imprese che fanno una chimica diversa da quella che nell'immaginario collettivo è l'ottica delle ciminiere fumanti e che rappresentano un terreno fertile su cui si innesta non solo l'attività chimica, ma l'attività delle imprese a valle.

La presenza diffusa della chimica in Europa

Il secondo messaggio che vorrei dare è che, grazie alle Pmi, la chimica ha una presenza diffusa sul territorio europeo. A chi pensa alla chimica viene subito in mente un grande polo petrolchimico e - di conseguenza - una fortissima concentrazione in un numero limitato di siti. Questo è certamente vero nei fatti per quanto riguarda la chimica di base, ma non è vero per la chimica in generale. I dati mostrano che in 50 regioni europee su 116 l'occupazione chimica supera i 10 mila addetti, che in 75 regioni europee ci sono più di 100 stabilimenti chimici e che in Italia i comuni con più di 100 addetti chimici sono ben 388 (Figura 2). Penso che chiunque conosca un po' l'industria sappia dell'importanza della Lombardia.

Ma pochi sanno che la Lombardia è addirittura la seconda regione in Europa per diffusione di imprese chimiche, con un numero totale di addetti che si avvicina alle 100 mila unità. E questo non è dovuto alla presenza di grandi insediamenti chimici, perché chi conosce bene la Lombardia sa che i grandi insediamenti chimici non ci sono o non ci sono più. È dovuto invece alla presenza di centinaia di medie e piccole aziende che fanno impresa e che svolgono tutta una serie di attività proattive anche nei confronti delle aziende che si trovano a val In Europa, e ancor di più in Italia, la chimica interagisce con il territorio in molti più luoghi di quanto ci si possa immaginare. Quindi, noi non abbiamo una concentrazione chimica in pochi insediamenti di grande chimica. Abbiamo una diffusione della chimica su tutto il territorio. Tuttavia, impattare sull'ambiente per l'industria chimica non significa, come sono portati a dire molti detrattori della chimica, fare solamente danno all'ambiente. Significa soprattutto creare occupazione qualificata, fare sistema con le altre imprese e con gli utilizzatori, lavorare con le università locali e con la scuola in generale. L'industria chimica ha una fortissima interazione con il mondo della cultura perché l'industria chimica è portatrice di cultura al suo interno e recettrice di stimoli culturali dall'esterno. Ciò significa creare cultura industriale diffusa perché un'impresa chimica rappresenta una forma avanzata di impresa.

Figura 1
Fonte: stime Federchimica

Figura 2 - Fonte: Eurostat

Le Pmi chimiche: imprese di qualità

Il terzo messaggio che vorrei dare, e in cui credo da imprenditore e da chimico profondamente cosciente del suo significato, è che le Pmi chimiche sono imprese di qualità. Perché dico che sono imprese di qualità? Perché ad esempio la produzione per addetto dell'industria chimica è mediamente il doppio rispetto all'industria manifatturiera tradizionale. Perché, rispetto alle imprese degli altri settori, il valore aggiunto è mediamente il doppio, gli investimenti sono più del doppio e le spese per il personale sono significativamente superiori (Figura 3).

Emerge da questo quadro quella che abbiamo voluto chiamare l'unicità della chimica, che è poi il senso finale di tutta l'analisi che abbiamo condotto. Significatività e unicità della chimica che sono dovute a una produttività, come abbiamo visto, elevata.
Ma la produttività non è una cosa che cade dall'alto. Nasce da investimenti materiali e immateriali: ecco allora gli investimenti per addetto e le spese del personale. Ma nasce anche e soprattutto da un'effervescenza che per me è simile a quella di un grande cuoco, un'effervescenza tipica di chi riesce a trasformare la materia con la volontà creativa che è propria e insita nell'attività stessa dell'industria chimica. Si tratta quindi di un qualcosa che differenzia nettamente l'industria chimica da molti altri settori. Ecco dunque l'unicità della chimica: unica al proprio interno perché condivide le caratteristiche di settore complesso e unica nel confronto con altri settori. Esiste un'unicità della chimica perché sono tantissime le imprese che innovano (Figura 4).
Rispetto al totale dell'industria infatti, nella chimica è significativamente più alto, soprattutto tra le piccole imprese, il numero di aziende che fanno innovazione. E perché si fa innovazione? Perché la chimica è la scienza che studia la materia. Credo che in ogni chimico, in ogni studente di chimica, in ogni professionista sia radicata la convinzione che, alla base dello studio e dell'attività, c'è proprio la volontà e il tentativo di cambiamento dei fenomeni in corso e di creazione di qualche cosa che prima non c'era. Dietro alla grande attività dell'industria chimica c'è tutta una serie di ritrovati che, partendo dalla conoscenza della materia, hanno consentito di trasformare la materia in prodotti che una volta non c'erano. Senza chimica, se noi ci guardiamo intorno, non saremmo seduti, non avremmo vestiti, non avremmo tutta una serie di materiali che sono invece per noi di uso quotidiano. Senza chimica non c'è la possibilità di fare innovazione e di fare impresa perché è la trasformazione della materia che ha permesso tutta una serie di novità, innovazioni, scoperte scientifiche, adattamenti dell'umanità, nonché il superamento delle grandi malattie. Tutto ciò si deve soprattutto alla capacità dei chimici di fare chimica e di trovare delle soluzioni ai problemi. La centralità dell'innovazione è nella chimica qualcosa di diffuso tra centinaia di imprese, grandi e piccole.
E non è un'innovazione qualsiasi quella della chimica, ma è basata sulla ricerca, sulla creatività (e questo è un dato fondamentale per le Pmi italiane e credo sia un patrimonio culturale da difendere perché, così come abbiamo grandi creatori nella moda e nella cucina, abbiamo anche grandi creatori nella chimica), sulla flessibilità e sulla capacità di risolvere i problemi del cliente.
Noi abbiamo ad esempio una chimica delle applicazioni che viene riconosciuta a livello mondiale come ampiamente creativa di soluzioni di problemi che poi vengono applicate e copiate in molte parti del mondo. La vocazione all'innovazione dell'impresa chimica non è una novità di oggi, nata per contrastare l'aggressività dei cinesi o per rispondere all'euro forte o ad altri motivi di mercato. Nella chimica, l'innovazione è sempre stata di prodotto, prima che di processo, è sempre stata fatta in casa e riguarda anche la qualità della forza lavoro. La chimica ha quindi già affrontato la sfida dell'innovazione, la affronta quotidianamente e per questo è un settore su cui è doveroso puntare.

Le PMI chimiche sono imprese di qualità

Rapporti caratteristici nelle PMI

.000 euro per addetto	chimica	industria
Produzione	263,5	125,5
Valore aggiunto	62,7	36,3
Investimenti	14,0	6,3
Spese per il personale	34,3	25,1

Figura 3 - Fonte: Istat

Unicità della chimica: tantissime imprese chimiche innovano

% di imprese innovative con R&S in Italia

	INDUSTRIA CHIMICA	TOTALE INDUSTRIA
10-49 addetti	31.9	13.5
50-249 addetti	55.9	40.9
250 addetti e più	64.8	65.5
Totale	38.3	17.3

Figura 4 - Fonte: Istat

La chimica e l'innovazione a valle

Un'ulteriore unicità della chimica consiste nel creare innovazione per gli utilizzatori. Ciò significa rispondere a esigenze specifiche ed essere partner in tutta una serie di attività a valle della chimica stessa. Nelle Pmi, la percentuale di spesa destinata alla R&S interna è mediamente quasi il doppio rispetto al totale dell'industria, mentre è bassa l'innovazione su macchinari e impianti innovativi. Ciò significa che, mentre per gran parte dell'industria italiana, l'innovazione tecnologica è soprattutto acquisita dall'esterno, è prevalentemente di processo e si realizza con l'acquisto di macchinari e ICT, nella chimica l'innovazione nasce soprattutto dall'interno, si basa sulla ricerca e sulla creatività e comporta tanta formazione, cioè è fatta dagli uomini. Questo è un patrimonio unico, eccezionale che noi dobbiamo condividere e su

cui dobbiamo lavorare perché questa credo sia una delle chiavi di volta per il rilancio del *made in Italy* e per una ricaduta positiva per tutta l'industria. Come scrive il nostro studio infatti "la possibilità di mantenere una significativa presenza industriale competitiva in Europa e in Italia è strettamente legata alla capacità innovativa che i settori industriali sapranno contrapporre alle crescenti minacce dei nuovi concorrenti. Tale capacità innovativa, in moltissimi casi e in buona parte, è legata allo sviluppo applicativo di sostanze, di formulati e prodotti chimici da parte dei settori utilizzatori e dei clienti europei. Ma proprio al sistema delle medio-piccole imprese è affidato questo ruolo di cinghia di trasmissione e di conseguenza la loro competitività è di fatto un patrimonio comune di tutto il sistema industriale e in questo senso deve essere difeso." Qual è la conseguenza di questa unicità della chimica? Innanzitutto, qualsiasi politica di sostegno deve pensare a tutte le imprese e non solo a qualche campione. La chimica non è come l'automobile dove esiste solo la Fiat. La chimica, come abbiamo visto, è diffusissima su tutto il territorio.

Sostenere l'innovazione chimica significa sostenere l'innovazione di tutta l'industria italiana perché i nostri distretti industriali, il nostro made in Italy per l'innovazione di prodotto dipendono tantissimo dalla chimica, anzi ancor di più: dalle Pmi chimiche. La chimica non è un corpo estraneo dell'industria italiana, come a volte sento dire o leggo. È anzi centrale nel processo innovativo perché anticipa le sfide che - prima o poi - dovranno affrontare tutte le imprese. Considerate ad esempio che senza l'innovazione delle fibre chimiche, senza l'innovazione del materiale, molto del fashion made in Italy non avrebbe avuto l'impatto che ha avuto sui mercati.

La chimica e il commercio estero

Alla chimica spetta un ruolo di primo piano anche nel commercio estero. La chimica è infatti il settore con la maggiore percentuale di imprese esportatrici, non solo nel complesso, ma anche tra quelle di dimensioni più piccole (Figura 5). Nonostante questo, il saldo estero della chimica è globalmente negativo. Ma perché? In effetti, il deficit si concentra per il 95% circa nella chimica di base e delle fibre, mentre i settori della chimica a valle, quelli dove sono più presenti le imprese medio-piccole, sono sostanzialmente in pareggio. Vi sono anche settori che fanno segnare da molti anni saldi positivi e crescenti, come ad esempio pitture, vernici e adesivi, detergenti e cosmetici. È evidente l'impegno profuso da queste imprese per fare un'innovazione continua di prodotto e non di processo che ha consentito loro di imporsi sui mercati internazionali. Molti per esempio non sapranno che la più grande impresa produttrice di prodotti per il trucco è italiana, produce in Italia e vende poi i suoi prodotti a numerose multinazionali che possono vantare di essere protagoniste sul mercato. E sempre a questa impresa che fa moda e tendenza, si riferiscono gli stilisti di tutto il mondo per vedere quali saranno le tendenze del colore che andranno nei prossimi anni. Queste imprese rappresentano un patrimonio poco conosciuto, ma che è di grandissimo impatto. Devo segnalare inoltre le materie prime farmaceutiche, dove l'Italia è leader mondiale ed esporta più dell'80% del suo fatturato. Qui mi pare doveroso sottolineare che noi abbiamo commesso un gravissimo errore perdendo uno dei settori strategici per l'umanità, non solo per l'Europa, che è quello dell'industria farmaceutica. Fino a qualche anno fa, l'Italia infatti era uno dei paesi leader mondiali, e poi, per una politica di insipienza e di disattenzione, questo patrimonio è stato depauperato e ora ci troviamo in una posizione marginale. Un'altra cosa che vale la pena di citare è che da quando ci sono i cambi fissi, la chimica è il settore che ha aumentato di più le proprie esportazioni. Rappresenta quindi un settore su cui puntare l'attenzione perché resta un settore forte e perché più lo conosciamo, più ci rendiamo conto che è stato capace di mantenere una sua competitività grazie a quel genoma che è la volontà di fare innovazione dal proprio interno.

Figura 5

Le Pmi chimiche sono imprese di qualità

Chimica, sicurezza e ambiente

La chimica da sempre è stata accusata di essere un settore dal pericolo elevato per la sicurezza dei propri addetti. Questo non è assolutamente vero perché la chimica dimostra nei dati di essere uno dei settori più rigidamente regolamentati e più attenti alle tematiche ambientali (Figura 6). Noi non vogliamo sicuramente chiedere una diminuzione dell'attenzione all'ambiente, ma vogliamo ricordare come, per quanto riguarda le politiche dell'ambiente, tutto quello che si è succeduto a livello normativo non abbia tenuto conto della elevata componente di costo fisso che ciò rappresenta soprattutto per le Pmi. Le Pmi chimiche inoltre sono produttrici di tantissime sostanze e prodotti perché così risultano vincenti sul mercato, ma questo comporta addirittura

più oneri assoluti di una grande impresa che normalmente lavora su poche materie prime e su pochi prodotti (pensiamo al Reach). Di conseguenza, nella Pmi l'adempimento normativo distoglie da altre finalità l'imprenditore e i manager, obbliga a ricorrere a costosi esperti esterni, comportando dei costi in termini di minore flessibilità e capacità di reazione, quindi in termini di crescita. Abbiamo stimato in non meno di 200 mila euro il costo minimo per un sistema di gestione integrato. Per un'azienda che fattura 5-10 milioni di euro questo può avere un impatto significativo.

Le sfide

Questo è un messaggio lanciato a chi deve riconsiderare la grande diffusione delle Pmi in Italia, la loro importanza sul mercato affinché una serie di normative che sono state fatte pensando ai grandi impianti, alle grandi aziende, vengano fatte anche pensando all'impatto che possono avere sulle piccole e medie aziende. Infatti, se una normativa è pensata avendo soltanto in mente una grande impresa, ci possono essere costi elevati per tutte le imprese, ma conseguenze drammatiche in termini di sviluppo e della stessa sopravvivenza per una Pmi. Data la pervasività e la diffusione delle Pmi, è chiaro che questo tema riguarda la sopravvivenza stessa dell'intero sistema. Vi ho presentato una chimica fatta soprattutto di piccole e medie imprese, ma diffusa sul territorio, dinamica e di qualità, unica per quanto riguarda l'innovazione, unica per quanto riguarda i mercati a valle: una chimica che ha sicuramente un futuro in Italia ed è meritevole di attenzione con "politiche positive". Penso che il modo migliore per definire queste politiche sia quello di formulare le sfide che le Pmi devono saper affrontare nella consapevolezza che la loro dimensione è un vincolo, che deve essere reso meno pesante proprio da quelle azioni che siamo qui oggi ad individuare. Per quanto concerne la sfida del mercato globale, è evidente che le minori possibilità di delocalizzazione per le ridotte dimensioni aziendali rendono più fragile la posizione competitiva delle imprese più piccole rispetto ai grandi gruppi internazionali, in un contesto dove la domanda cresce molto solo in Asia. L'internazionalizzazione delle Pmi chimiche ha fatto passi da gigante, ma si è quasi sempre fermata al livello commerciale. Rimangono comunque troppo poche le aziende che hanno fatto investimenti all'estero.

Figura 6

Le sfide per l'industria chimica italiana

La vera sfida oggi risiede nell'innovazione. Ma ci vuole un'innovazione non più basata solamente sulla creatività e sulla flessibilità, ma su una vera ricerca strutturata; e qui il vincolo dimensionale rischia di pesare tantissimo sulle imprese chimiche. Chiediamo quindi una collaborazione con la ricerca pubblica perché questo può essere il modo per superare il vincolo dimensionale; ma le imprese sono troppo piccole per cercare le università e devono essere anche queste a cercare le imprese. In proposito, in ambito Federchimica, abbiamo iniziato a svolgere un'attività proattiva con il mondo dell'università, trovando dei punti di collegamento che vadano nella logica del superamento del limite dimensionale per l'innovazione nell'industria chimica. Si tratta di sviluppare sempre di più questo concetto. Credo che con l'industria chimica si possa dare origine a quello che molti auspicano: una grande apertura delle nostre università e delle nostre imprese a un modo di concepire una filiera di scambio culturale tra interno ed esterno dell'impresa, volta a una crescita costante verso una dimensione importante di una ricerca che porti a prodotti finiti.

Vi voglio ricordare che anche l'invenzione del grande Premio Nobel Natta, cioè il polipropilene, è stata possibile perché allora questo scambio culturale tra impresa e mondo dell'università esisteva e portava a risultati concreti. Oggi un po' di questo si è perso nelle pastoie burocratiche di un'università che spesso tende a essere più rivolta verso il proprio interno che all'apertura. Noi dobbiamo sforzarci di migliorare la capacità di interloquire tra imprese e università al fine di raggiungere ancora quei livelli di eccellenza cui sicuramente l'impresa chimica può aspirare. Per tutta la chimica la sfida dello sviluppo sostenibile si deve basare su impegno aziendale e sensibilità alla competitività aziendale, cioè su una *better regulation*. Ancor di più per le Pmi.

Conclusioni

Abbiamo studiato i casi di successo che mostrano una leadership a livello internazionale, ma questi sono casi troppo isolati. Sono ancora troppo poche le imprese che hanno saputo affrontare la sfida della crescita. In estrema sintesi, il dover raccogliere la sfida dell'innovazione, quella dell'ambiente e quella del mercato globale - queste tre sfide assieme - rappresenta la vera unicità della chimica e rende particolarmente forte il vincolo dimensionale. Lo sforzo deve essere quello di formare un sistema Paese. In definitiva quindi, aiutare queste imprese significa progettare la politica industriale che vale poi a cascata per tutte le imprese italiane, perché la chimica anticipa tutte le sfide.