

CNEL
Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro

IL SETTORE CHIMICO IN ITALIA

Osservazioni e proposte

Assemblea, 24 giugno 2004

PREMESSA	3
OSSERVAZIONI.....	6
IL SETTORE: STRUTTURA E CONTESTO	6
La chimica Europea.....	6
La chimica in Italia.....	7
L'attività degli Osservatori Chimici.....	10
PER UNA POLITICA INDUSTRIALE DEL SETTORE	11
Il sistema normativo	12
Le infrastrutture e il settore chimico	13
Le bonifiche, i siti inquinati, le aree ecologicamente attrezzate	13
La certificazione nella chimica	16
Il Regolamento REACH.....	17
Ricerca, innovazione	18
Formazione universitaria e post-universitaria	19
PROPOSTE	21
ALLEGATI.....	30
Allegato 1.....	30
Audizioni svolte	30
Documentazione acquisita.....	31
BIBLIOGRAFIA E FONTI.....	32

PREMESSA

Nel corso della VII Consiliatura, la Commissione Attività produttive e risorse ambientali del Cnel ha dedicato la gran parte della sua attività di approfondimento e di proposta ai temi che interessano trasversalmente l'evoluzione dell'economia del Paese, focalizzando in particolar modo l'esigenza di agire su quei settori – intesi in senso lato – che, facendo leva sulle peculiarità del sistema produttivo nazionale, in un contesto di veloce globalizzazione dei mercati, incidono sull'innovazione, sulle capacità di sviluppare un adeguato patrimonio di ricerca e, in ultima istanza, sulla competitività del sistema produttivo.

Non è un caso, dunque, se l'attenzione si è, tra l'altro, concentrata nel corso di quest'anno, per quanto riguarda i settori industriali, sulla chimica, che per opinione ormai consolidata rappresenta per ogni paese avanzato un settore di punta per la sua capacità di influenzare direttamente e/o indirettamente altri settori.

Le motivazioni della sua “strategicità” vanno ricercate principalmente nei seguenti assunti:

- nel profondo legame tra chimica e scienza, laddove l'attività di ricerca è caratteristica imprescindibile del settore e delle imprese che vi operano;
- nella sua capacità di interagire con quasi tutti i settori industriali – a livello di materie prime, di prodotti intermedi e di prodotti finiti – influenzando positivamente sulla qualità della vita e intervenendo sulla salute umana e animale;
- nella sua capacità di svolgere un ruolo di trasferimento – a valle – nei settori utilizzatori dell'innovazione.

In un momento come l'attuale, in cui l'intero sistema economico italiano subisce pesantemente la stagnazione internazionale e perde in competitività e in posizioni innovative e quote di mercato nei confronti degli altri Paesi sviluppati, europei e non, il **Cnel ritiene** oltremodo opportuno proporre all'attenzione del decisore politico la necessità di avviare un programma finalizzato al rilancio della chimica nazionale, in quanto settore a più alta intensità di ricerca e sviluppo, in grado di favorire un indotto di aziende a tecnologia avanzata e, quindi, di incidere in via indiretta sull'impostazione di una politica industriale coerente con il ruolo del Paese nel contesto internazionale.

La Commissione Attività produttive e risorse ambientali ha realizzato un'indagine sul settore della chimica in Italia con l'obiettivo di offrire, ai soggetti sociali e istituzionali, oltre che un

quadro approfondito del settore, dei cambiamenti intervenuti e delle linee di tendenza che si vanno sviluppando nella sua composizione, una serie di proposte e di suggerimenti – condivisi dai principali attori economici e sociali che vi operano – ai fini di stimolare interventi coerenti di politica industriale.

L'indagine si è svolta su due piani: un'analisi dei dati più recenti anche di fonti diverse nel confronto con i principali competitori europei e una serie di audizioni di operatori pubblici e privati, con l'obiettivo di approfondire le cause recenti e remote delle difficoltà del settore e di individuare le condizioni necessarie per un suo rilancio e di far emergere le iniziative che, in tale ambito, possono essere assunte dal Governo e dal Parlamento.

Tra l'altro, si è posta l'attenzione anche sui cambiamenti avvenuti nella distribuzione territoriale delle aziende del settore, distribuzione che indubbiamente ha penalizzato il Mezzogiorno.

Si è, infine, ritenuto necessario evidenziare i fattori che influenzano il grado di competitività dell'industria chimica e verificare l'idoneità del comparto a svolgere una funzione di stimolo dell'innovazione e della ricerca, nonché l'opportunità e le modalità di attrazione di nuovi investimenti esteri.

Nel corso del lavoro sono stati uditi nell'ordine rappresentanti di: l'Osservatorio Chimico Nazionale, Unionchimica, Federchimica, Certiquality, DNV, FILCEA-Cgil, UILCEM-Uil, FEMCA-Cisl, UGL CHIMICI, il Ministero dell'Ambiente, INAIL, Federmanager, gli Osservatori locali di Varese, di Terni, di Ferrara, di Brindisi, il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca.

Il presente documento è costituito dalle osservazioni e dalle proposte desunte dai risultati delle audizioni, dagli elementi emersi dall'indagine di sfondo, dai documenti di analisi e approfondimento del settore e, infine, dalla discussione che ne è seguita nel Gruppo di lavoro costituito allo scopo e nella Commissione.

Nella prima parte, si è analizzato in modo sintetico e, per quanto possibile esaustivo dell'attuale struttura del settore evidenziandone carenze, punti di crisi e di eccellenza; le azioni messe in atto per migliorare nel concreto l'impatto sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori e della cittadinanza; l'andamento della ricerca e della formazione ai diversi livelli; il quadro generale della politica del settore.

Nella seconda parte, mettendo a frutto le indicazioni offerte dal quadro del settore, sono state evidenziate le linee guida per un programma complessivo volto al sostegno e alla riorganizzazione del settore. In particolare sono stati sottolineati, corredandoli di proposte concrete e spunti anche di natura legislativa o regolamentare:

- gli aspetti relativi a interventi per il rilancio del settore in linea con la ripresa più complessiva dell'economia nazionale;
- iniziative atte a sostenere la diffusione delle buone pratiche e delle azioni volontarie in materia di protezione dell'ambiente, tutela della salute e sicurezza insieme alle certificazioni ISO ed EMAS;
- proposte di revisione e sistemazione della normativa vigente in chiave di trasparenza, semplificazione, efficienza ed efficacia così da venire incontro alle esigenze di sicurezza dell'ambiente e della popolazione e a quelle delle aziende che operano nel settore;
- azioni di promozione di ricerca e di diffusione dell'innovazione in un quadro di collaborazione e sinergia fra pubblico e privato e di economicità delle risorse impiegate;
- iniziative coerenti in termini di presupposti e obiettivi in tema di formazione a tutti i livelli.

In allegato, infine, è apparso opportuno offrire in dettaglio l'elenco delle organizzazioni, degli enti e delle amministrazioni sentiti nel corso delle audizioni e della documentazione analizzata.

OSSERVAZIONI

IL SETTORE: STRUTTURA E CONTESTO

La chimica Europea

La produzione chimica europea rappresenta circa un terzo della produzione mondiale. Con un fatturato di 519 miliardi di Euro nella Unione Europea a 15 e di 550 nell'UE a 25, l'Europa è il primo produttore mondiale di chimica.

Produzione chimica europea per paese, anno 2002	
Chimica e Farmaceutica	
Paese	Miliardi di euro
Germania	132,5
Francia	84,5
Italia	65,5
Regno Unito	54,2
Belgio	44,6
Spagna	37,7
Paesi Bassi	32,9
altri	76,4
Unione Europea	528,3

Fonte: CEFIC

L'industria chimica europea occupa in via diretta 1 milione e 700 mila lavoratori con un alto grado di qualificazione e dà luogo ad una occupazione indiretta ad altri 3,5 milioni di addetti.

Circa il 32% del totale degli occupati, pari a 540 mila addetti, operano all'interno di imprese con un massimo di 250 unità. La percentuale sale al 46% se la dimensione dell'impresa è da 250 a 500 addetti.

Numero di occupati in Europa, anno 2000 (in percentuale)				
	Addetti 1-250	250-499	500 e più	Totale
Totale chimica	31,9	14,3	53,7	100
Chimica di base	22,1	10,4	67,5	100
Farmaceutica	19,0	11,7	69,3	100
Chimica per il consumo	36,6	15,0	48,4	100
Chimica a valle	43,7	16,0	40,3	100
- Pitture e vernici	53,5	15,1	31,4	100
-Altri prodotti	46,4	17,2	36,4	100

Fonte: Eurostat, SBS DATABASE (dati e stime e sui principali produttori: Germania, Francia, Italia, Regno Unito)

Essa si caratterizza per una elevata presenza di piccole imprese. Circa 9.350 sono le imprese chimiche con meno di 250 addetti su un totale di 10.661 e di queste 7.900 circa sono quelle comprese nella classe di ampiezza 10-99 addetti.

La chimica in Italia

Nel 2002, il valore della produzione nazionale è di 44,3 miliardi di euro e sale a 65,5 miliardi con la farmaceutica.

Va detto che la chimica nazionale presenta un saldo commerciale negativo pari a 7,95 miliardi di Euro concentrato prevalentemente nella chimica di base e nelle fibre chimiche (-7,7 miliardi di euro) anche in conseguenza del progressivo smobilizzo di questi comparti e del ridotto volume di investimento nell'ultimo decennio. Mentre i principali competitori europei (Francia, Germania, Gran Bretagna) presentano nello stesso anno un saldo commerciale positivo.

Attività chimica in Italia: consuntivi 2002 (miliardi di Euro)		
	Industria chimica	Chimica e farmaceutica
Produzione	44,3	65,5
Esportazioni	16,6	26,7
Importazioni	24,6	34,8
Domanda interna	52,3	73,6
Saldo Commerciale	-8,0	-8,1
Addetti (in migliaia)	133	206

Fonte: Federchimica

Il 2002 ha visto consolidarsi una tendenza ormai strutturale: il deficit complessivo si concentra nella chimica di base e nelle fibre, mentre la chimica a valle è ormai in sostanziale pareggio e si consolidano importanti e crescenti surplus settoriali tra detersivi e cosmetici (988 milioni di euro), pitture, vernici, inchiostri e adesivi (382 milioni di euro), mentre si distingue sempre il ruolo importante delle materie prime farmaceutiche, unico settore innovativo italiano leader nell'export mondiale, che realizza oltre l'80% del proprio fatturato all'estero. Se è vero che un deficit commerciale è segno di una scarsa competitività, allora il dato complessivo della chimica va analizzato tenendo conto di questa netta differenziazione tra i vari comparti nei diversi Paesi.

Saldo Commerciale della Chimica in Italia Export/Import	
Settori	Risultati (milioni di euro)
Chimica di base e fibre	-7708
Chimica di base	-7195
Fibre chimiche	-513
Chimica a valle	-248
Agrofarmaci	-79
Pitture, vernici, inchiostri e adesivi	+382
Detergenti e cosmetici	+988
Altri prodotti chimici per l'industria	-1539
Industria Chimica	-7956
Farmaceutica	-126
Chimica e Farmaceutica	-8082

Fonte: ISTAT

A parere del Cnel, il disavanzo commerciale della chimica italiana va evidenziato come una debolezza del settore che esigerebbe una adeguata attenzione da parte delle autorità pubbliche (governo e parlamento) e di politiche appropriate capaci di bloccarne il peggioramento e invertire l'ormai accentuata dipendenza dall'estero. **Il Cnel osserva**, infatti, che vi è il rischio concreto di una ulteriore accentuazione di questa debolezza della chimica di base in conseguenza di un processo in essere di ulteriori dismissioni nel settore da parte di imprese multinazionali e del permanere delle incertezze strategiche delle maggiori imprese italiane (Polimeri Europa) che fanno capo all'ENI. Gli effetti di queste incertezze, che si profilano nel breve-medio periodo, sono un blocco degli investimenti in attività di ricerca e sviluppo e il venir meno degli interventi nell'innovazione dei prodotti e nel rinnovamento degli impianti. Questa situazione provocherà l'accentuazione della dipendenza della chimica italiana nel complesso e delle imprese, che utilizzano e trasformano i prodotti della chimica di base, dalle importazioni estere.

Il sistema chimico italiano, quanto a struttura delle imprese e composizione dimensionale, ricalca le caratteristiche di quello europeo, anzi accentuando, il peso delle imprese di minore dimensione sull'insieme del settore. Se anche a livello europeo il ruolo delle PMI non si può considerare come marginale, per l'Italia queste piccole realtà produttive svolgono un ruolo centrale anche nei volumi prodotti e nel numero degli occupati.

Numero di imprese chimiche in Europa, anno 2000					
Addetti	Germania	Francia	Italia	UK	Eu 15
10-19	422	351	833	428	3211
20-99	689	727	906	639	4666
100-249	289	257	219	232	1466
Fino a 250	1400	1335	1958	1299	9343
250-499	132	127	67	124	697
500 e più	164	126	69	102	621
Totale	1969	1588	2094	1525	10661

Fonte: Eurostat

Le imprese chimiche italiane fino a 250 addetti, infatti, rappresentano il 93,5% del totale, mentre quelle in Germania, Francia e Regno Unito sono l'83,9%.

Il confronto riguardante le imprese fino a 99 addetti è ancor più significativo se si evidenzia che la classe 10-99 unità in Italia rappresenta l'83% del totale mentre negli altri 3 Paesi rappresenta solo il 67,7%. Di converso, la presenza di medie/grandi imprese, prendendo a riferimento le imprese comprese tra 250 e 499 addetti e quelle oltre i 500 addetti, rappresenta in Italia solo il 6,5% del totale, mentre negli altri tre Paesi considerati, questa percentuale sale al 16,1%.

Numero di imprese, anno 2000		
Addetti	Italia	Germania Francia, UK
10-19	833	1201
20-99	906	2055
100-249	219	778
Fino a 250	1958	4034
250-499	67	383
500 e più	69	392
Totale	2094	4809

Fonte: elaborazione CNEL su dati Eurostat

D'altra parte, la consapevolezza dell'importanza di queste imprese permette di comprendere il ruolo della chimica nel contesto dell'industria italiana dove emerge chiaramente il forte legame tra la chimica delle PMI, i settori industriali del *made in Italy* e i distretti industriali.

Se per le sue caratteristiche la chimica non ha forme organizzative tipiche dei distretti industriali, certi comparti sembrano riprodurre alcune delle peculiarità dei distretti in quanto si sviluppa nella "vicinanza" la capacità di contribuire alla specializzazione, innovatività e capacità di adattamento

alle esigenze del cliente tipiche dei distretti industriali. Questo compito è svolto in gran parte dalle PMI chimiche proprio perché condividono la stessa cultura delle imprese clienti.

La parte più rilevante della produzione chimica italiana è concentrata nelle regioni del Nord, con la Lombardia che rappresenta la prima regione Europea per numero di imprese chimiche e la seconda per numero di occupati. Ma vi è anche un'altra parte non meno significativa e importante dislocata in maniera più diffusa nel resto del paese.

Si tratta della produzione che si realizza nei "poli chimici" che ospitano imprese di media e grande dimensione e, dall'altro di una presenza diffusa su determinati territori di imprese di piccola e media dimensione che presidiano segmenti produttivi particolarmente significativi.

Molto spesso questi insediamenti produttivi, ancorché importanti per le produzioni chimiche italiane rappresentano ancor più un riferimento importante per il sistema industriale e per l'economia di quelle aree.

L'attività degli Osservatori Chimici

L'Osservatorio Chimico nazionale nasce nel 1997 con Decreto del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e ha sede presso il Ministero delle Attività Produttive.

Il suo obiettivo principale è quello di ridefinire e attuare politiche di intervento per il settore in grado di favorire il rafforzamento strutturale delle imprese e lo sviluppo competitivo della chimica in Italia.

L'Osservatorio nazionale svolge la propria funzione attraverso un'intensa attività di concertazione realizzata sia a livello centrale, tra tutti i soggetti presenti in esso, che a livello locale, attraverso Osservatori locali istituiti nei territori a vocazione chimica e infine, favorendo rapporti di collaborazione concreta e di scambio di informazioni fra i due livelli.

Il ruolo di questi ultimi nello svolgimento delle attività e nella realizzazione dei progetti è stato e continua a essere di primo piano e il rapporto di fiducia instaurato con i territori, il clima nuovo che si è creato, di dialogo e di collaborazione, rappresentano un punto di forza dell'Osservatorio, un fattore sicuramente determinante nel raggiungimento dei risultati ottenuti nel corso della sua attività.

Oltre all'attività di monitoraggio del settore, l'Osservatorio svolge anche un'attività di assistenza alle imprese.

Nel 2000 l'Osservatorio si è impegnato nella realizzazione di tre progetti specifici realizzati con il supporto operativo del Centro per l'innovazione e la ricerca chimica:

- 1) **Il progetto di sviluppo locale:** supporto ai soggetti locali nella definizione di nuove strategie di sviluppo finalizzate a favorire la nascita e/o il rafforzamento di sistemi integrati di imprese
- 2) **Il progetto di innovazione tecnologica:** promozione della diffusione di innovazione tecnologica nelle piccole e medie imprese chimiche offrendo assistenza tecnica e consulenza ad esperti
- 3) **Il progetto di certificazione ambientale:** promozione dello sviluppo sostenibile del settore attraverso l'assistenza tecnica e consulenza di esperti ad alcune imprese chimiche per incentivare l'adesione volontaria alla certificazione ambientale.

Tra le iniziative intraprese dall'Osservatorio vanno ricordati gli Accordi di programma con le Regioni, come la Sardegna che hanno per direttive la riqualificazione delle aree chimiche; Montefibre; il gemellaggio tra le Province di Varese e di Terni.

PER UNA POLITICA INDUSTRIALE DEL SETTORE

Le audizioni svolte hanno evidenziato che esiste da parte dei soggetti più direttamente interessati al settore una convergenza nella valutazione critica dello stato e delle prospettive dell'industria chimica in assenza di una politica industriale orientata allo sviluppo del settore e alla salvaguardia di alcuni comparti dello stesso.

La chimica in Italia può continuare a dare contributi importanti allo sviluppo del Paese e, tuttavia, il sostegno al settore non può essere unicamente legato ad interventi su situazioni di emergenza relativi ai siti petrolchimici o altro, ma deve prevedere azioni sui comparti più dinamici, con maggiori prospettive di sviluppo, con più stretti collegamenti con le aziende utilizzatrici e a favore delle medie e piccole imprese.

Il settore, infatti, pur potendo contare sulla vitalità di imprese medio-piccole soffre di alcune criticità peculiari dell'Italia, come la più volte citata scomparsa delle grandi imprese che finisce con l'incidere pesantemente sulle prospettive di lungo periodo. Essendo un settore ad alto valore aggiunto che entra direttamente ed indirettamente in tutti i settori produttivi e condiziona la bilancia commerciale, la chimica richiede, tra l'altro, risorse umane di medio-alto livello di formazione e cultura.

Se è convinzione diffusa che il Paese non possa fare a meno di una chimica forte e sviluppata, da ciò – almeno finora – non pare conseguire la necessaria predisposizione di un piano strutturale, inserito nel più ampio contesto di ridisegno dell'economia industriale nazionale.

Di seguito verranno toccati gli argomenti sui quali si è soffermata l'attenzione dei soggetti uditi nell'ottica della costruzione di una politica di settore.

Il sistema normativo

La semplificazione rappresenta una priorità per il settore perché la competitività chimica mostra una forte sensibilità nei confronti del contesto istituzionale in cui le imprese si trovano ad operare e, in particolare, risente in modo decisivo della applicabilità delle normative. Infatti:

- si tratta di un settore altamente regolamentato, soprattutto in relazione alla tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di produzione e di commercializzazione, alla tutela della salute dei consumatori, e della protezione dell'ambiente con cui l'industria chimica interagisce;
- le tematiche legate all'obiettivo dello sviluppo sostenibile sono attualmente oggetto di una intensa produzione normativa a livello europeo (si pensi ad esempio alla portata del R.E.A.CH., la nuova regolamentazione sulla Registrazione, Valutazione, Autorizzazione ed eventuale Restrizione, non solo delle sostanze chimiche, ma anche dei preparati, dei prodotti chimici e degli usi di essi);
- il recepimento da parte dell'Italia della normativa europea spesso non ha contribuito sul versante della chiarezza e della applicabilità delle procedure;
- è possibile che la complessità del quadro di riferimento tenda ad aggravarsi come conseguenza della sovrapposizione di diversi livelli normativi (europeo, nazionale, locale);
- non sempre l'Amministrazione si mostra all'altezza di una gestione efficiente ed efficace delle regole, diventando talvolta un ostacolo pesante soprattutto per le aziende di piccole dimensioni che non dispongono delle specifiche competenze tra il proprio personale.

In questo senso, si può affermare che la semplificazione e la certezza normativa e regolamentare costituisce parte integrante di una politica industriale del Paese volta, da un lato, ad attrarre gli investimenti diretti esteri, dall'altro, a rafforzare le produzioni e gli insediamenti esistenti. In sua assenza infatti, l'industria chimica in Italia sarà sempre meno in grado di affrontare la competizione internazionale che tende a coinvolgere e mettere a confronto interi sistemi-paese e non più singoli settori.

Le infrastrutture e il settore chimico

La situazione delle infrastrutture di trasporto in Italia è a tutti nota e le necessità della chimica di poter usufruire una rete efficiente e intermodale che non si basi unicamente sulla gomma non si differenzia sostanzialmente da quella di altri settori produttivi.

Considerando che la petrolchimica e in generale le imprese di grandi dimensioni accedono ai trasporti via mare, un loro potenziamento non può che migliorare la performance del settore tanto più se a ciò si aggiunge lo sviluppo di un sistema ferroviario adeguato, la promozione della combinazione “rotaia-gomma”, la progettazione di interporti nei nodi strategici per la distribuzione dei prodotti.

A questi elementi, per la chimica si aggiunge il fattore sicurezza collegato al trasporto, cui va data la necessaria attenzione, per evitare rischi alle popolazioni e all’ambiente.

Infine, come sottolineato anche altrove, le dimensioni medie delle aziende del settore possono avvalersi positivamente di aree ecologicamente attrezzate che, per un verso, abbassino il costo di taluni servizi e di talune misure di sicurezza, per un altro, assicurino maggiori garanzie su quest’ultimo versante; per un altro ancora, sfruttino i siti risanati in parte già dotati di una infrastrutturazione adeguata.

Le bonifiche, i siti inquinati, le aree ecologicamente attrezzate

Numerose realtà del Paese sono segnate da più di un secolo di storia industriale. Oggi le politiche di risanamento e bonifica, al fine di rendere sicuri questi siti, si pongono come una grande questione nazionale strettamente legata alle politiche dello sviluppo e dell’occupazione.

Vale la pena ricordare alcuni caratteri di questa complessa realtà.

Secondo fonti di informazione risalenti al 1995, in Italia il numero di siti inquinati veniva stimato superiore a 11.000. Queste stime valutavano in 30.000 miliardi di vecchie lire il costo degli interventi di bonifica su scala nazionale.

Alla luce di più recenti informazioni questa valutazione risulta decisamente sottostimata e per avvicinarsi alla realtà dovrebbe essere, quantomeno, raddoppiata, tenendo anche conto che i perimetri dei siti di interesse nazionale, individuati dall’art. 1, comma 4, legge n. 426/1998, comprendono, oltre alle aree industriali, le aree portuali, le aree marine antistanti le aree industriali, le zone lagunari e i corsi d’acqua.

Di fatto il totale di aree perimetrate a terra è di circa 260.000 ettari e di aree a mare di circa 70.000 ettari e 280 km di coste, per un totale complessivo di circa 330.000 ettari, superiore all’1% dell’intero territorio nazionale

In generale in queste aree sono insediati ancora segmenti strategici del sistema produttivo nazionale, in particolare del settore chimico e dell'industria petrolifera.

In moltissimi casi interessano contesti ambientali e territoriali di valore eccezionale, sia sotto il profilo naturalistico che storico-culturale.

Questi brevi cenni rendono evidente il perché queste realtà siano state e siano fonte di preoccupazione per imprenditori, maestranze e comunità limitrofe.

Preoccupazione che in alcuni casi si traduce in aperta conflittualità.

Sono altresì evidenti le conseguenze negative sulle prospettive di sviluppo dei settori industriali coinvolti vista l'assenza, almeno fino ad oggi, di un quadro di certezze e garanzie tanto per i lavoratori ed i cittadini quanto per l'attività imprenditoriale.

La situazione è dunque delicatissima.

Nelle realtà di insediamento "storiche" il rischio è quello della chiusura di interi cicli o della loro delocalizzazione in altri paesi.

Nelle realtà suscettibili di nuovi insediamenti la reattività dei cittadini, memori dei danni passati ed ancora da sanare, è talmente alta che scoraggia l'investimento produttivo ed in tutti i casi ne rallenta l'attuazione.

Promuovere quindi un vasto programma di risanamento, rimuovendo gli ostacoli normativi e rendendo disponibili adeguate risorse, è la condizione per ristabilire quel rapporto di fiducia tra imprese e collettività locali come condizione pregiudiziale per le ulteriori possibilità di sviluppo.

L'obiettivo è quello di trasformare questi siti, con la condivisione delle comunità locali, in moderne aree ecologicamente attrezzate capaci di ospitare nuove e vecchie attività produttive e di servizio, con il minimo impatto ambientale.

La chimica e l'ambiente

Si è già accennato in precedenza alle cause recenti e passate che hanno caratterizzato negativamente gli insediamenti chimici, influenzando sia sul sistema produttivo del settore con una maggiore consapevolezza dei rischi da parte delle imprese, sia sulla sensibilità e sull'attenzione degli attori istituzionali e sociali. Anche se il contesto è in corso di progressivo miglioramento, non sempre se ne ha una percezione esatta da parte dei non addetti ai lavori e nell'opinione pubblica più in generale.

Ancora oggi, per motivi che vengono da lontano (vedi l'inquinamento di una molteplicità di aree geografiche del Paese) e che non sono ancora del tutto superati, ma anche per la mancanza di uno sforzo continuo di comunicare e dialogare con i cittadini ricostruendo un rapporto fiduciario con

il sistema delle imprese e con gli enti preposti al controllo, l'insediamento chimico viene ancora "rifiutato" o "malsopportato" dalle popolazioni residenti nei territori interessati. Tuttavia, parallelamente anche alle evoluzioni normative, vi sono stati profondi cambiamenti nel sistema chimico, frutto della maggiore consapevolezza delle imprese e dell'azione dei soggetti sociali, che hanno notevolmente modificato la situazione. Si tratta, allora, partendo dalle situazioni di fatto del passato (siti inquinati, effetti sui territori, infortuni e malattie professionali), di velocizzare i percorsi di risanamento, rendendone trasparenti regole e progressi, ma di evidenziare anche i cambiamenti intervenuti che fanno emergere una nuova realtà della chimica poco conosciuta, risultato degli sforzi del sistema delle imprese nella direzione di azioni di "miglioramento continuo" sul piano, della sicurezza, dell'ambiente attraverso l'adozione di Programmi volontari (tipo Responsible Care) e la realizzazione di certificazioni ambientali (Emas e ISO 14000) e il confronto continuo tra le parti sociali.

Una lettura rigorosa dei dati Inail sugli andamenti delle malattie professionali e gli infortuni propone la chimica, tra i diversi settori industriali, come quella che presenta le migliori performance per sostenibilità ambientale e per tutela della salute e della sicurezza.

Casi di infortunio indennizzati nelle industrie manifatturiere

Industrie	2000	2001	2002	Var % 2002/01	Comp. % 2002
Alimentare	19.075	18.985	18.590	-2,08	8,09
Tessile	15.196	15.635	14.725	-5,82	6,40
Conciarie e cuoio	4.916	4.928	4.827	-2,05	2,10
Legno	11.993	11.604	11.440	-1,41	4,98
Carta	9.183	9.534	9.011	-5,49	3,92
Petrolio	451	512	484	-5,39	0,21
Chimica	6.477	6.513	6.162	-5,40	2,68
Gomma	13.045	13.200	12.898	-2,29	5,61
Lavorazione minerali	18.001	18.028	17.445	-3,23	7,59
Metalli	61.419	62.482	58.778	-5,39	25,56
Meccanica	34.797	35.422	33.230	-6,19	14,45
Macch. Elettriche	13.267	13.278	12.096	-8,90	5,26
Mezzi di trasporto	17.667	16.661	15.518	-6,86	6,75
Altre industrie	15.500	15.519	14.717	-5,17	6,0
TOTALE	240.986	242.300	229.922	-5,11	100

Fonte: INAIL

La certificazione nella chimica

Attualmente in Italia sono circa 1.500 le aziende chimiche che hanno conseguito la certificazione secondo le norme della serie UNI EN ISO 9000 a fronte della norma ISO 14001 (con oltre 150 siti certificati) e nella Registrazione ai sensi del Regolamento EMAS (con 17 siti registrati).

Se anche l'industria chimica appare impegnarsi in una politica ambientale fondata su un'assunzione volontaria di responsabilità da parte delle imprese, la sua stessa struttura industriale – basata sulle piccole e medie imprese – costituisce un limite. Le PMI hanno, infatti, oggettivi problemi organizzativi e di risorse e, pertanto, sussiste il rischio che la certificazione rimanga isolata alle grandi imprese, creando un “circolo vizioso” fatto di poco sviluppo della certificazione e di una politica ambientale “vecchia”, basata su divieti e sanzioni, non sempre applicabili nella pratica.

Responsible Care è un programma volontario dell'industria chimica mondiale, finalizzato al miglioramento continuo delle prestazioni delle imprese nelle aree della salute, della sicurezza e dell'ambiente, attraverso l'adozione di comportamenti che tendono all'eccellenza ambientale in tutte le fasi connesse direttamente o indirettamente alla produzione, al trasporto e all'utilizzo dei prodotti dell'industria chimica. In Italia, il Programma Responsible Care è stato avviato da Federchimica nel 1992. Tale programma prevede l'adesione volontaria da parte dell'impresa che si impegna ad applicare i suoi principi-guida, tra i quali risulta fondamentale il processo di autovalutazione. Dall'avvio del Programma in Italia, le adesioni sono in continua crescita e contano gruppi e società di piccole, medie e grandi dimensioni, nazionali ed estere.

Recentemente, su Responsible Care è stato realizzato un accordo sindacale tra le organizzazioni imprenditoriali e sindacali europee e italiane che prevede la partecipazione attiva dei sindacati ai vari livelli nella gestione del Programma nel 2002, la situazione delle imprese italiane appare migliorata, secondo il Rapporto ufficiale e si registra una minore incidenza di malattie professionali per milione di ore lavorate.

L'impegno al miglioramento continuo dell'ambiente, salute e sicurezza, che è alla base del programma e che prevede la certificazione secondo gli standard ISO, la registrazione EMAS dei siti, le pubblicazioni di rapporti ambientali, deve essere quindi opportunamente valorizzato e incentivato anche attraverso accordi con la Pubblica amministrazione che nel riconoscerne l'importanza, non solo ne sostenga la realizzazione e renda conveniente per le imprese la loro applicazione e diffusione, ma controlli adeguatamente tutto il meccanismo dell'autocertificazione, rendendolo trasparente e quindi “accettato” dalle popolazioni oltre che conosciuto dagli addetti ai lavori.

C'è, quindi, la possibilità d'innescare un "circolo virtuoso", fatto di un crescente numero di certificazioni connesse a concreti vantaggi di semplificazione burocratica e di sostegni per superare le difficoltà organizzative. Ciò costituisce un'alternativa senz'altro migliore a un sistema comando/controllo, percorribile con una concreta semplificazione delle procedure burocratiche – tanto più in vista della futura approvazione del Regolamento Reach in corso di definizione – e con un sistema di autoresponsabilizzazione e accordi volontari nella logica del miglioramento continuo.

In particolare, andrebbero sfruttate le opportunità già disponibili che, pur offrendo facilitazioni e vantaggi tangibili, non vengono ancora applicate in modo diffuso, a causa della scarsa informazione/formazione delle autorità preposte alla loro gestione.

Il Regolamento REACH

Rivedere la normativa vigente sul controllo delle sostanze chimiche, al fine di sviluppare un nuovo approccio coerente e integrato, è diventata ormai una necessità condivisa a livello europeo all'interno di una politica chimica rispettosa dei principi di precauzione e di sostenibilità ambientale.

Il libro Bianco sulla "Strategia per una politica futura in materia di sostanze chimiche" presentato dalla Commissione Europea nel febbraio 2001, prevede l'istituzione di un sistema unico denominato R.E.A.C.H. (Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals), che disciplina le sostanze nuove e quelle già esistenti.

Quando entrerà in vigore, le aziende produttrici dovranno fornire dati basilari sulla sicurezza sanitaria e ambientale relativamente alle sostanze chimiche da loro prodotte. Il REACH consentirà l'identificazione delle sostanze altamente pericolose.

In particolare, questo sistema mira a conseguire cinque fondamentali obiettivi:

- istituire un sistema di registrazione coerente che comprenda sia le nuove sostanze che le esistenti, in un arco di tempo differenziato che copre circa un decennio dall'entrata in vigore della nuova normativa;
- spostare l'onere della valutazione dei rischi dalle agenzie governative alle aziende produttrici/importatrici, che mantengono, allo stesso tempo, la responsabilità di fornire dossier informativi completi sulle caratteristiche delle sostanze che intendono registrare;
- includere, quando necessario e appropriato, gli utilizzatori a valle nelle richieste di fornitura di dati e nei test sulle sostanze;

- introdurre una procedura di autorizzazione per le sostanze pericolose;
- assicurare una maggiore trasparenza e apertura al pubblico garantendo un accesso più facile all'informazione sulle sostanze chimiche.

La proposta è stata redatta nella forma attuale con il coinvolgimento di tutte le parti interessate, anche attraverso una consultazione via Internet iniziata a maggio 2003 e durata mesi, su una prima bozza di regolamento, che ha fornito circa 6 mila pareri, provenienti da tutte le parti coinvolte. Il processo di revisione della regolamentazione delle sostanze chimiche pone ancora seri problemi di applicazione soprattutto per gli adempimenti a carico delle PMI.

Ricerca, innovazione

Lo sviluppo dell'innovazione nell'industria chimica in Italia trova due limiti in particolare:

- la dimensione delle imprese troppo piccola per attuare programmi di ricerca complessi e oggettiva difficoltà a sviluppare iniziative di collaborazione con il settore pubblico (università, Enti di ricerca, etc..)
- lo scarso orientamento dell'industria a rivolgersi e coordinarsi con quest'ultimo.

È assolutamente necessario che l'Italia insista nella ricerca ben più dell'attuale 1% del PIL e non solo nella chimica, tanto più che, in rapporto alla media europea e al settore manifatturiero nel suo complesso, il peso della R&S del settore risulta nettamente inferiore.

È auspicabile che l'industria faccia sistema – con il sostegno dello Stato –, con le università e i centri di ricerca. Bisogna integrare ricerca pubblica e privata e le università devono avere maggiori finanziamenti, anche per una chimica di nicchia.

A livello internazionale, la chimica italiana mostra di non essere in grado di aumentare il proprio sforzo di ricerca al punto di riallinearsi con i paesi leader, come Giappone, Germania e Francia, ma, allo stesso tempo, di poter mantenere un rilevante ruolo, almeno nel contesto europeo, rafforzando le attività di ricerca applicata, suo tradizionale punto di forza.

I dati sulla ricerca e sviluppo nell'industria chimica italiana lasciano, in sintesi, ipotizzare che una parte rilevante degli investimenti in ricerca del settore siano finalizzati a rafforzare la capacità interna alle imprese non tanto di produrre nuove conoscenze (come risultato della R&S), quanto di adattare efficacemente le conoscenze disponibili alle condizioni di produzione esistenti. Tale ipotesi può essere verificata alla luce dei dati prodotti da un'altra rilevazione statistica dell'ISTAT, quella sull'innovazione tecnologica nelle imprese.

L'industria chimica si caratterizza per l'assoluta centralità della ricerca. La chimica, infatti, è la scienza che studia la materia e il modo in cui cambiarla, pertanto l'impresa chimica deve

necessariamente fare innovazione. Diversamente dagli altri settori, l'attività innovativa non è concentrata in un numero limitato di grandi imprese, ma è diffusa tra centinaia di imprese di ogni dimensione (nella chimica, fa innovazione con attività di ricerca il 32% delle PMI contro una media per il totale dell'industria del 13%), si tratta di un'innovazione dedicata al miglioramento del prodotto, di un'innovazione che nasce dall'interno piuttosto che essere acquisita dall'esterno. Nella chimica, le spese per innovazione consistono per il 42% in attività di R&S interna, mentre per il totale dell'industria prevale l'acquisto di macchinari e impianti innovativi dall'esterno).

Uno dei motivi fondamentali per promuovere la ricerca nel settore è che le sue peculiarità la rendono capace di svolgere un ruolo trainante per l'economia di un paese come l'Italia con costi del lavoro non certo paragonabili a quelli dei nuovi competitori internazionali, per numerosi motivi:

- le sue imprese tramite l'innovazione possono continuamente rilanciare prodotti diventati maturi e ricreare vantaggi competitivi rispetto ai nuovi concorrenti;
- come produttrice di beni intermedi, l'industria chimica trasferisce tecnologia e innovazione ai settori utilizzatori, in particolare quelli del made in Italy e dei distretti industriali, contribuendo in maniera determinante ad alimentarne la competitività;
- l'industria chimica influisce positivamente sulla qualità della vita attraverso le sue continue innovazioni.

Esistono però delle problematiche non più differibili sulle quali la politica industriale nazionale è chiamata ad intervenire:

- le innovazioni sono troppo spesso solo incrementali, mentre rimangono ancora insufficienti le vere e proprie innovazioni di prodotto (solo il 2,1% dei brevetti mondiali di chimica sono italiani);
- l'intensificarsi della competizione internazionale richiede sempre più un'attività di ricerca strutturata;
- ciò rende più stringente il vincolo dimensionale a carico delle PMI;
- diventa ancora più vitale, conseguentemente, intensificare i rapporti tra ricerca pubblica e imprese;
- è necessario ridefinire il ruolo del chimico sia nel percorso formativo che lavorativo.

Formazione universitaria e post-universitaria

L'attività innovativa tra le imprese chimiche italiane, che pure è diffusa, spesso non è strutturata come vera propria attività di ricerca e questo incide negativamente sulle prospettive delle

formazione universitaria e, di conseguenza sulle scelte dei giovani che non vengono incentivati dagli attuali sbocchi occupazionali nel settore ad iscriversi alla facoltà di chimica. Non a caso si assiste a un preoccupante calo degli iscritti; se non si inverte il trend degli anni scorsi il rischio concreto è un divario tra domanda e offerta di 500 laureati chimici all'anno, con una conseguente mancanza di laureati nell'immediato futuro.

Il sistema scolastico, partendo dall'istruzione secondaria a quella universitaria, d'altro canto, non aiuta. In molte scuole, non esistono laboratori attrezzati per poter fare sperimentazioni, né didattiche avanzate. Viene a perdersi, così, la vera caratteristica della chimica come scienza creativa, pragmatica e sperimentale, capace di trasformare la materia. A questo si aggiunge la scarsità di ore di lezione, nelle scuole medie e superiori, dedicate all'insegnamento della chimica, per cui sembra istintivamente, agli occhi degli studenti, meno importante rispetto ad altre materie. Oltre a una riduzione del numero di laureati, vi è un ulteriore problema legato al fatto che le esigenze del mercato del lavoro sono a volte divergenti rispetto ai curricula predisposti dall'università. La formazione universitaria non delinea un profilo professionale pienamente coerente con le esigenze delle imprese. In passato i chimici venivano formati soprattutto per la ricerca di tipo universitario. Fino a qualche tempo fa questo tipo di formazione era funzionale al sistema in quanto si attagliava alla grande industria, mentre la piccola adattava i nuovi assunti alle proprie esigenze utilizzando la solida formazione chimica e scientifica di base dei laureati formandoli poi sul campo, oppure li riceveva già formati dalle "navi scuola" costituite dalle grandi imprese (prima fra tutte la Montedison); in altri casi ancora inseriva negli organici diplomati, ingegneri o altro.

Oggi, scomparsa o quasi la grande industria, ridottasi la presenza della chimica farmaceutica (e la relativa ricerca), il settore richiede un altro tipo di laureati, sempre però con un'eccellente educazione di base in chimica e nelle scienze ad essa collegate.

PROPOSTE

Dall'analisi dei testi delle audizioni e dei documenti raccolti è stato ricostruito un quadro sintetico, ma esauriente dei cambiamenti avvenuti nel settore, rappresentato dalla prima parte di questo testo e dal quale emergono con evidenza alcune considerazioni fondamentali sul declino e soprattutto alcune linee guida per la possibile ripresa della chimica.

Il **Cnel ritiene** opportuno sottolineare ancora una volta l'importanza del settore per l'intero schema produttivo nazionale, non solo sul versante quantitativo, per altro assolutamente non trascurabile, ma soprattutto per la sua funzione di trasferimento tecnologico nei confronti degli altri settori.

La tenuta e lo sviluppo del made in Italy appare, infatti, strettamente legata alla disponibilità di prodotti chimici "costruiti" sulla esigenza degli utilizzatori italiani.

Dei problemi cui occorre trovare in tempi relativamente brevi una soluzione o quantomeno porre le basi, si è ampiamente detto nella prima parte di questo testo. In sintesi, si richiamiamo qui i più importanti, sui quali occorre ricostruire una politica del settore pena la sua progressiva scomparsa dagli scenari internazionali e danni irreversibili in tutta la struttura produttiva del Paese.

Su quest'ultimo punto, **il Cnel ritiene** che non si possano trascurare gli effetti negativi sul Mezzogiorno della dismissione dei grandi poli chimici, lì ubicati, dismissione non controbilanciata dalla creazione di un tessuto produttivo alternativo, costituito da aziende di piccole-medie dimensioni e che sia importante agire su questo punto e sul terreno delle bonifiche dei siti inquinati e sulla creazione di aree ecologicamente attrezzate.

Il vincolo dimensionale si colloca, con certezza tra le prime priorità da affrontare contemporaneamente alla tenuta delle poche grandi aziende esistenti sul territorio nazionale.

Da ciò dipendono ulteriori aspetti sui quali occorre far leva per avviare una politica industriale coerente e sostenibile:

- agire sul miglioramento dei rapporti tra chimica e popolazione e sulle aspettative di sicurezza dell'opinione pubblica, attivando la strumentazione più idonea a ridurre i rischi per l'ambiente, per i cittadini e per i lavoratori negli impianti; tale strumentazione è in gran parte già disponibile e, pertanto, è necessario renderla operativa nel modo meno penalizzante possibile fissando regole e vincoli inderogabili e chiari attraverso una normativa trasparente e coerente con i principi europei;
- agire sulla promozione della ricerca e sviluppo, lavorando per costruire un ambiente favorevole all'integrazione tra pubblico e privato;

- impostare da subito un sistema coerente di formazione a tutti i livelli, in quanto costituisce la base imprescindibile per ogni futuro sviluppo del settore, proprio sul versante dell'innovazione sul quale è necessario puntare. Occorre anche puntare più in generale sulle "risorse umane" esistenti, sulla managerialità per mettere a frutto le competenze e le capacità.

A. Una politica industriale per il settore

In Europa, il comparto della chimica di base attraversa una fase molto critica, dato lo spostamento in paesi meno avanzati delle tecnologie ormai consolidate. In Italia, la strategia dell'Eni, ormai nota, è quella di concentrare l'attività e gli investimenti soprattutto nel settore "oil&gas", mentre la recente decisione di BP di uscire dalla chimica di base conferma l'andamento europeo.

È convinzione del Cnel, peraltro condivisa dalla gran parte dei soggetti uditi, che la grande impresa costituisca il fulcro necessario ad un Paese per costituire la massa critica necessaria alla ricerca, all'orientamento formativo del personale impiegato, agli investimenti mirati e a una politica oculata di tutela ambientale e di risanamento delle aree dismesse e che sia necessario operare con urgenza in favore della salvaguardia delle opportunità e delle competenze ancora esistenti.

A questo riguardo, va sottolineato un dato negativo ma anche un aspetto positivo, che va adeguatamente sfruttato: il primo consiste nel continuo declino della bilancia commerciale della chimica di base che influisce anche sugli altri comparti; il secondo che l'Eni, nel quale si concentra la quasi totalità della petrolchimica nazionale, ha ancora competenze e tecnologie di tutto rilievo e stabilimenti attivi e forniti di risorse umane e di servizi adeguati. Basti pensare al ciclo dell'etilene, alle materie plastiche (poliolefine, polimeri stirenici) e alle gomme.

È, pertanto, auspicabile e condivisibile l'ipotesi di sostenere in un piano di consolidamento che salvaguardi i comparti più competitivi della chimica ENI, aperto anche a partnership con primari operatori internazionali del settore, sia nei programmi di risanamento ambientale e riqualificazione delle aree industriali dismesse, volti a favorire nuove iniziative di reindustrializzazione affidate a operatori privati.

È opinione del Cnel che un'azienda petrolchimica necessiti di una base produttiva sana ed efficiente nel Paese di origine, dove, assieme alle attività strategiche, sia facilitato il controllo e lo sviluppo delle attività dirette e di quelle che indirettamente dipendono dai suoi prodotti.

Questo primo passo potrebbe fornire miglior opportunità a tutti quei comparti chimici che dipendono da essa e che, in tal modo, non sarebbero soggetti a fornitori esteri, a maggior ragione

se la loro struttura produttiva è di dimensioni troppo piccole per usufruire di trattamenti privilegiati negli approvvigionamenti.

D'altra parte, le PMI chimiche, che costituiscono la gran parte del tessuto produttivo del settore, presentano insieme una serie di risorse e di problemi per il settore nel suo complesso. Esse, infatti, incontrano difficoltà ad accedere alla ricerca, sono fortemente esposte sul piano della competitività e, in alcuni casi, non adeguatamente attrezzate ai fini della sicurezza interna e dell'ambiente circostante.

Tuttavia, essendo di frequente espressione di un forte radicamento locale e/o di una forte specializzazione basata su tecnologie avanzate e impianti moderni, costituiscono un patrimonio che non va trascurato, ma anzi sostenuto e incrementato.

È necessario, pertanto, rilanciare – anche attraverso un'informativa capillare e trasparente – tutti quegli strumenti atti a incentivare attività consortili e di fusione, agendo ad esempio su una politica fiscale di agevolazione di questi aspetti, ma anche sull'organizzazione di distretti chimici efficienti e su normative che facilitino la collaborazione tra centri di ricerca pubblica e aziende e, ancora, attraverso l'accesso a finanziamenti europei, come il CORDIS per progetti innovativi delle PMI.

Il vantaggio di una siffatta politica sarebbe duplice. Da un lato, infatti, si rafforzerebbero le imprese – anche di piccole dimensioni – in grado di sopravvivere alla competitività nazionale/internazionale per capacità e/o presenza in comparti particolarmente forti; dall'altro, i processi di fusione e di aggregazione di una parte delle imprese, soprattutto piccolissime, comportando anche una crescita dimensionale, migliorerebbe il rispetto delle norme di sicurezza e la capacità di controllo del sistema, offrendo un'immagine più positiva del settore agli occhi dell'opinione pubblica.

Questo processo sarà anche utile in relazione alla messa a punto e alla successiva introduzione della normativa comunitaria, in corso di perfezionamento, che richiederà alle PMI in una prima fase, nuovi adempimenti.

Nell'affrontare le problematiche relative alla struttura del settore non vanno dimenticati due fattori che indirettamente vi incidono: l'energia – sia sul versante dei costi che della distribuzione – e il sistema dei trasporti, della logistica e dei servizi.

Quanto al primo punto, sarebbe non solo opportuno ma necessario per sostenere il rilancio della chimica andare a una revisione complessiva dei prezzi e dei costi a carico delle imprese nel quadro più complessivo di una politica energetica che affronti i temi del risparmio, delle fonti rinnovabili, della rete distributiva.

Riguardo al secondo, poi, è evidente – e in parte è già stato accennato – che la dislocazione delle imprese chimiche sul territorio e la loro dimensione rende imprescindibile intervenire in modo coerente e integrato sul sistema dei trasporti e della logistica, per un verso, e, per l'altro, sulla disponibilità di aree attrezzate per una gestione comune e non dispersiva dei servizi necessari.

B. Agire sui “contenuti” attraverso la costruzione di un quadro normativo coerente, non punitivo ma composto da regole chiare e inderogabili in linea con la legislazione europea

Oltre alle norme specifiche, l'industria chimica è sottoposta come tutti gli altri settori industriali alla talvolta eccessiva complessità delle norme che regolano l'attività economica in generale e che rappresentano spesso un freno invece che uno stimolo all'iniziativa imprenditoriale. Pertanto, una politica di snellimento burocratico efficace deve:

- intervenire in modo orizzontale per rendere il quadro normativo chiaro e coerente e per trasformare la Pubblica Amministrazione in un effettivo servizio a supporto delle imprese;
- prestare particolare attenzione alle norme specifiche che riguardano la chimica.

È quindi necessario sviluppare nelle Amministrazioni competenti una nuova sensibilità e una maggiore attenzione – soprattutto da parte del Ministero delle Attività Produttive – alle esigenze delle imprese e alla competitività del sistema nel suo complesso. Occorre anche sviluppare una forte funzione di coordinamento tra la politica industriale e gli interventi attivati dagli altri Ministeri (in particolare per ambiente, salute, ricerca e formazione, infrastrutture).

In altri termini, deve affermarsi un monitoraggio continuo su ogni singolo atto normativo, affinché non si riveli di impedimento alla crescita e allo sviluppo del settore, senza venir meno ai principi legislativi di sicurezza sul lavoro e nell'ambiente.

A questo riguardo, è opportuno valutare ex-ante i potenziali rischi sulla competitività delle produzioni italiane al fine di contrastare costi aggiuntivi e inutili per le imprese, e ciò non tanto per disapplicare o contrastare le indicazioni europee quanto piuttosto per individuarne prima (dell'approvazione) le problematiche e, poi, le migliori procedure di applicazione. Il R.E.A.CH. – per parlare di un provvedimento ancora in corso di elaborazione – rappresenta un'occasione per sperimentare un nuovo approccio in materia a condizione di saperne prevedere gli impatti sul sistema produttivo e, quindi, di agire nei modi più opportuni perché l'applicazione della nuova normativa non colga impreparate aziende e Amministrazioni preposte all'attuazione e al controllo. I tempi di definizione, prima, e di attuazione, poi, del R.E.A.CH. consentono, infatti, di avanzare proposte di modifica e di semplificazione del testo in esame e di predisporre strumenti di applicazione a misura dell'industria nazionale.

In altri termini, bisogna attivarsi:

- a livello europeo, affinché già in fase di elaborazione si tutelino le esigenze di competitività industriale con regole chiare e semplici da applicare, in particolare, salvaguardando le PMI che risultano maggiormente esposte, in quanto sviluppano un numero elevato di prodotti, sostanze e applicazioni degli stessi e dispongono di risorse scarse, sia in termini di personale che in termini finanziari, per gestire procedure complesse. Va ricordato che la chimica in Italia è fatta soprattutto di PMI e che quindi danneggiare le PMI significa di fatto danneggiare l'intero settore nei confronti degli altri paesi europei;
- a livello nazionale, non tanto allargando il campo di applicazione delle normative europee, ma piuttosto fornendo sostegno alle imprese nella fase di applicazione (come fanno gli altri Paesi), ad esempio tramite la promozione di consorzi, di centri di saggio o di forme di collaborazione tra imprese e Università e, in quella precedente, attraverso la formazione di accordi volontari che permettano alle aziende di anticipare alcuni aspetti della normativa e quindi spalmando i costi e le difficoltà organizzative/gestionali conseguenti in un tempo più lungo;
- a livello internazionale, infine, l'Italia e l'Unione europea dovrebbero sostenere in tutte le sedi opportune l'accettazione di normative analoghe a quelle adottate al fine di non avere nei confronti degli altri Paesi gap competitivi dannosi.

In questa fase, che precede l'introduzione di nuove norme, e comunque in generale, infatti, vanno approfonditi nei contenuti e valorizzati gli accordi volontari – **in più campi sostenuti dal Cnel** –, nonché le diverse forme di certificazione che costituiscono strumenti più flessibili con cui realizzare gli obiettivi dello sviluppo sostenibile senza danneggiare la competitività industriale. L'industria chimica ha una esperienza importante nella promozione della responsabilità socio-ambientale: il programma Responsible Care promosso da Federchimica mostra con chiarezza i risultati dell'impegno, con flessioni di alcune emissioni tra il 50 e il 90%, e dimezzamento degli indici di infortuni. Su questo punto, i dati della principale organizzazione imprenditoriale appaiono confermati anche dall'INAIL e mostrano che la chimica è il settore con gli indici più bassi relativamente all'infortunistica.

Gli interventi posti finora in essere e i risultati, che ne paiono scaturire, devono servire a mettere a punto un profondo cambiamento nel modo di concepire le nuove normative. L'impostazione adottata dal CESE nel suo parere alla bozza di regolamento del REACH **appare un esempio condivisibile e sottoscrivibile dal Cnel**, in quanto pur appoggiandone gli obiettivi e la

realizzazione pone l'attenzione anche sulla sostenibilità "sociale" ed "economica" degli interventi e, quindi, spinge per la semplificazione e la riduzione "del carico burocratico delle procedure e dei costi conseguenti".

Il **Cnel concorda** con il Consiglio economico e sociale europeo anche sull'importanza di accompagnare l'introduzione di adeguati strumenti informativi, in particolare rivolti alle PMI, per ridurre l'impatto psicologico negativo e per valorizzare, invece la semplificazione normativa e la maggiore applicabilità che ne deriva. A questi accorgimenti, in fase di istruttoria, **ad avviso del Cnel** ne vanno aggiunti altri per valutare l'impatto delle nuove regole e il confronto tra le misure da applicare e la qualità del risultato, in fase di applicazione, per monitorare le trasformazioni e, eventualmente, intervenire per correggere il tiro.

Su questi fattori si giocherà, infatti, la competizione tra l'Europa e le altre aree avanzate e tra l'Italia e gli altri paesi europei.

C. Agire sull'immagine del settore e sulle aspettative di sicurezza dell'opinione pubblica

Più volte nel corso di questa trattazione si è detto dell'immagine negativa che il settore ha nell'opinione pubblica del Paese, talvolta attenuata dalla necessità delle popolazioni locali di mantenere in attività aziende che rappresentano il futuro economico e la fonte di occupazione di una determinata area.

Pertanto, mentre si agisce con rigore per assicurare il rispetto delle regole, è necessario anche agire in parallelo sul dialogo e la riacquisizione di fiducia da parte della cittadinanza, attraverso campagne trasparenti di informazione e il coinvolgimento diretto delle popolazioni delle aree limitrofe a quelle interessate a localizzazioni chimiche.

Gli strumenti che forse più si attagliano a entrambe queste importanti funzioni sono gli Osservatori locali. La loro stessa composizione – rappresentanti delle istituzioni locali, delle organizzazioni datoriali e sindacali e della società civile – consente di far dialogare interessi economici e sociali che hanno a cuore il benessere e il futuro delle attività produttive e della cittadinanza.

Gli esempi che nel corso delle audizioni sono stati proposti da alcuni degli Osservatori rappresentano una "buona prassi" da valorizzare e da diffondere, anche attraverso un maggior sostegno e attenzione da parte dell'Osservatorio Nazionale, che, a sua volta, dovrebbe avere il compito di raccogliere informazioni, monitorare i percorsi e le attività locali, suggerirne di nuovi, comunicare le cause dei successi e degli insuccessi.

Creare ex novo – o risanare – aree ecologicamente attrezzate e favorire la costituzione di distretti che rendano conveniente e interessante la localizzazione di imprese chimiche e loro investimenti rappresenta a tutti gli effetti una soluzione opportuna da perseguire perché consente di non trascurare e di tenere assieme i due obiettivi fondamentali: crescita e sviluppo di un settore strategico all'economia e al posizionamento internazionale del Paese e sicurezza;

D. Agire sulla promozione di R&S

Affinché si sviluppi un ambiente effettivamente favorevole alla ricerca e all'innovazione è necessario innanzitutto promuovere una vera politica nazionale per la Ricerca e al suo interno promuovere specifiche iniziative sulla chimica, che può essere utilizzata come “progetto pilota”:

- utilizzare seriamente la leva fiscale perché di più facile accesso per le imprese di minori dimensioni,
- abolire l'onere dell'IRAP sui ricercatori per incentivare chi fa più ricerca,
- promuovere una maggiore presenza del sistema finanziario privato a sostegno delle imprese innovative e della nascita di queste.

Bisogna poi ripensare il Sistema Pubblico di Ricerca e considerare che lo stesso può dare un contributo sostanziale allo sviluppo della ricerca privata:

- introdurre criteri di valutazione e di selezione in grado di premiare le competenze e le eccellenze,
- rendere l'Università più aperta nei confronti del mondo produttivo affinché – in particolare – cerchi essa stessa le imprese che sono troppo piccole per potersi attivare da sole ma che hanno maggiore bisogno di sostegno,
- garantire un facile accesso da parte delle imprese a una rete di centri di eccellenza in grado, non solo di produrre le idee, ma anche di trasformarle in prodotti,
- permettere che le imprese finanzino la Ricerca pubblica e le Università senza essere accusate di volerne limitare l'autonomia, e agevolare fiscalmente le commesse delle aziende.

Nell'ambito dei rapporti tra scienza e industria, il REACH rappresenta un esempio concreto di come sia possibile trasformare con spirito imprenditoriale un momento di oggettiva difficoltà di adeguamento delle imprese in un'opportunità. Due proposte:

- 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 sostanze chimiche, alternativi al sacrificio di animali da laboratorio”;
- dar vita a “centri di saggio”, laboratori cioè dedicati alla definizione di nuove metodiche di valutazione, ma ancor di più a fornire alle imprese servizi ossia a costruire dossier.

Si otterrebbe così un risultato duplice: si darebbe un contributo serio alla soluzione delle problematiche ambientali e, nel contempo, si contribuirebbe al rilancio della cultura e della scienza chimica in Italia.

Oltre che con iniziative di carattere generale, bisogna agire con progetti specifici in grado di attirare accanto alle risorse pubbliche anche le risorse private. L’obiettivo deve essere quello di dar vita a importanti “distretti tecnologici” in cui – su un settore ben determinato e su aree geografiche delimitate – si integrino scienza, industria e finanza, infrastrutture e management, per accelerare processi di nascita e di crescita di nuove imprese con una forte propensione all’innovazione e per sostenere gli sforzi di sviluppo delle imprese più dinamiche.

La chimica per le sue caratteristiche specifiche, per la centralità che attribuisce alla ricerca e all’innovazione, è sicuramente un settore su cui vale la pena di puntare.

E. Agire sul sistema formativo in modo coerente con i presupposti e gli obiettivi che si vogliono raggiungere

IL Cnel considera negativo il calo delle iscrizioni alla facoltà di chimica. Esso in larga misura è dovuta da un lato dalle dismissioni dei grandi gruppi e dall’altro dalla richiesta delle PMI di profili professionali medi.

La chimica non rappresenta in questi ultimi anni una facoltà gratificante e non solo per quanto sottolineato più sopra, ma anche perché – e non è l’unico caso – il rapporto fra la ricerca universitaria e l’impresa è quasi inesistente e inoltre perché tra i giovani è diffusa un’idea non positiva del settore. Sta di fatto che il numero dei laureati è in vistosa diminuzione come anche degli iscritti alle facoltà connesse e a questo proposito va anche ricordato che ad un laureato in chimica si preferisce un perito chimico o un laureato in ingegneria chimica. D’altra parte il settore necessita di poter disporre di risorse umane di livello elevato dotate di capacità tecniche, manageriali e innovative senza le quali è pressoché impossibile immaginare il consolidamento e lo sviluppo del settore. Anche al di sotto delle funzioni manageriali e di quadri, il personale del settore è professionalmente di buon livello. Se finora le PMI – così presenti nel settore – hanno

potuto giovare di tecnici di esperienza e di manager esperti dalle grandi aziende, questo stato di cose va esaurendosi per motivi naturali e quindi bisogna quanto prima individuare un programma di ampio respiro in grado di ricostruire “sapere”, di canalizzare le aspettative e i progetti di vita delle nuove generazioni.

Evidentemente un siffatto programma richiede il coinvolgimento di governo, università, e forze sociali in un grado di rivalutare il settore, attivare concrete collaborazioni tra università e industria e valorizzare le competenze con percorsi di carriera gratificanti e con percorsi di formazione continua. In questa dimensione, il **Cnel sostiene** alcune proposte avanzate, in sede di audizione, in particolare per quanto concerne la promozione di un “progetto” integrato che metta al centro l’offerta di personale qualificato e la sensibilizzazione – dal lato della domanda – delle PMI. I suggerimenti più stimolanti riguardano:

- la creazione di uno sportello d’incontro tra manager professionisti e imprenditori;
- la formulazione di pacchetti formativi ad hoc anche in relazione ai programmi complessi di disinquinamento con il coinvolgimento di alcune selezionate istituzioni quali il Politecnico di Milano, la scuola Normale Superiore e la Scuola Superiore di Sant’Anna di Pisa, L’Università di Napoli “Federico II” e altre di pari livello diffuse su tutto il territorio nazionale;
- la promozione di contatti tra aziende e università per scambiare e informare circa le reciproche piste di ricerca, le sinergie già esistenti e quelle perseguibili;
- anche nell’ambito della ricerca, appare di grande rilevanza sostenere (nelle forme che si riterranno più opportune all’interno dell’ENI o attraverso finanziamenti pubblici e privati per chiunque voglia avvalersi della sua esperienza e conoscenze) l’attività dell’Istituto Donegani che rappresenta per tutto il settore non solo un impegno di valorizzazione del patrimonio scientifico esistente, ma anche e soprattutto il punto di riferimento per la ricerca chimica in Italia, salvaguardando le capacità professionali e le risorse umane che vi lavorano e implicitamente predisponendo nuovi sbocchi lavorativi per le prossime generazioni.

In conclusione, appare evidente che la realizzazione degli spunti propositivi più sopra elencati necessita un impegno comune, coordinato e continuo delle istituzioni, del sistema scientifico e del sistema produttivo.

Gli ostacoli sostanziali allo sviluppo dell’innovazione e della ricerca nella chimica – la dimensione aziendale e lo scarso orientamento della ricerca pubblica all’industria, peraltro riscontrabile anche in altri settori – possono essere superati solo con la collaborazione e con la

creazione di sinergie. Diversamente, è probabile che queste iniziative siano destinate al fallimento o comunque, mostrino un rapporto costi-benefici troppo elevato per essere sostenuto, da un sistema che, già ora, destina troppo poche risorse alla ricerca in confronto ai suoi competitori europei e internazionali.

ALLEGATI

Allegato 1

Audizioni svolte

- Audizione dei rappresentanti dell'Osservatorio per il settore Chimico
- Audizione dei rappresentanti di Unionchimica
- Audizione dei rappresentanti di Federchimica
- Audizione dei rappresentanti di Certiquality
- Audizione dei rappresentanti di DNV
- Audizione dei rappresentanti dei Sindacati:
FILCEA-CGIL, UILCEM-UIL, FEMCA-CISL, UGL CHIMICI
- Audizione dei rappresentanti Ministero dell'Ambiente
- Audizione dei rappresentanti del MIUR
- Audizione dei rappresentanti dell'Osservatorio locale di Ferrara
- Audizione dei rappresentanti dell'Osservatorio locale di Brindisi
- Audizione dei rappresentanti dell'Osservatorio locale di Varese
- Audizione dei rappresentanti dell'Osservatorio locale di Terni
- Audizione dei rappresentanti Di FederManager
- Audizione dei rappresentanti dell'INAIL

Documentazione acquisita

Osservatorio per il Settore Chimico. L'Osservatorio chimico: un laboratorio radicato nei territori per progettare una nuova politica industriale funzionale allo sviluppo sostenibile del settore. Ottobre 2001.

Ministero delle Attività Produttive. Ricognizione dei problemi dell'industria chimica italiana. Roma, Ottobre 2002.

Federchimica. Elementi per una Politica Industriale a favore della competitività dell'industria chimica in Italia. Novembre 2003.

Federchimica. Analisi e prospettive del Programma Responsible Care. Milano, Marzo 2004

Federchimica. Il volto della nuova Chimica Italiana. Marzo 2004

Certiquality, Federchimica. Le imprese chimiche e la certificazione ambientale. Milano, Maggio 2002.

Certiquality, Federchimica, Assolombarda. Linee Guida per l'adesione delle Organizzazioni al Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit (EMAS), Regolamento CE 761/2001. Milano, Novembre 2002

AFI, Certiquality. Linee guida per la gestione della sicurezza e della salute sul lavoro nel settore chimico-farmaceutico (applicazione della specifica OHSAS 18001:1999)

Certiquality. Il Rapporto di customer satisfaction. Milano, Ottobre 2001.

INAIL. Rapporto Annuale. Roma, Luglio 2003.

Provincia di Varese. Studio sul settore Chimico-Plastico in Provincia di Varese. Note per la definizione di un piano strategico provinciale. Varese, Novembre 2000.

Provincia di Novara. Consistenza e scenari di sviluppo del settore chimico provinciale. Dicembre 2002.

FederManager. La Chimica in Italia. Analisi, valutazione proposte della dirigenza. Commissione nazionale settore chimico. Ottobre 2003.

BIBLIOGRAFIA E FONTI

1. Ministero delle Attività produttive, *Ricognizione dei problemi dell'industria chimica in Italia*, Roma, Ottobre 2002.
2. Osservatorio per il settore chimico, *L'osservatorio chimico: un laboratorio radicato nei territori per progettare una nuova politica industriale funzionale allo sviluppo sostenibile*, Ottobre 2001
3. Attilio Fiore, *L'Osservatorio chimico e la nuova politica industriale per il settore*, Formula, Bimestrale della Filcea Cgil, anno XVIII numero 1-2, Roma 2001.
4. Federchimica, *Elementi per una politica industriale a favore della competitività dell'industria chimica in Italia*, Novembre 2003.
5. Federchimica, *Indagine conoscitiva sull'industria chimica in Italia*, Commissione Attività Produttive, Camera dei Deputati, 13 febbraio 2002
6. Gruppo Merceologico Chimici Assolombarda, Direzione Centrale Studi ed Analisi Economiche di Federchimica, *Quaderno sulla chimica a Milano*, Marzo 2000
7. Atkearney, Evidenze s.r.l., *Vantaggi dell'operare in Italia nell'esperienza delle multinazionali*, Indagine promossa da Anie - Federchimica – Federalimentare, Aprile 2003
8. Federchimica, *Realtà e prospettive delle imprese chimiche estere in Italia*. Aprile 2002
9. Eleonora Bartoloni – Federchimica – e Giulio Perani – ISTAT – *Ricerca e innovazione tecnologica nelle imprese chimiche italiane*, progetto di analisi promosso congiuntamente da ISTAT e FEDERCHIMICA Milano, Luglio 2000
10. Federchimica, “La collaborazione tra aziende ed education nel comparto chimico, Alcuni casi di eccellenza, progetto Confindustria, Dicembre 2002