

IL VOLTO NUOVO DELLA CHIMICA ITALIANA

Federazione Nazionale
dell'Industria Chimica



FEDERCHIMICA

Sintesi e conclusioni

Marzo 2004



Indice

Presentazione	3
Medie e piccole imprese nella chimica italiana ed europea	5
Dinamiche di sviluppo delle medie imprese chimiche italiane	19
Alcune conclusioni sulla chimica delle medie e piccole imprese	25

Il progetto di ricerca è stato svolto in parte all'interno della Direzione Centrale Analisi Economiche–Internazionalizzazione di Federchimica, con la presentazione delle informazioni di base che definiscono l'importanza, il ruolo e i problemi di questa parte dell'industria chimica. Quest'analisi è sviluppata anche con la collaborazione dell'ISTAT che ha reso disponibili statistiche e particolari elaborazioni. Per questo si ringrazia in particolare il Dott. Roberto Monducci.

Con la collaborazione del Prof. Andrea Colli dell'Istituto di Storia Economica dell'Università Bocconi e la disponibilità di una ventina di imprese si è svolto un approfondimento sulle dinamiche delle medie imprese chimiche, quelle cioè che sono cresciute di più e hanno raggiunto una dimensione importante e che in molti casi costituiscono esempi di eccellenza a livello internazionale.

Questo documento contiene le sintesi e le conclusioni delle analisi svolte, mentre gli approfondimenti sono disponibili sul sito www.federchimica.it o presso la Direzione Centrale Analisi Economiche – Internazionalizzazione di Federchimica (Via Giovanni da Procida 11, 20149 Milano – 0234565337, aei@federchimica.it).

Presentazione

Nell'immaginario collettivo l'industria chimica viene identificata con grandi imprese, grandi stabilimenti e grandi produzioni; allo stesso modo, attraverso un'impropria generalizzazione, si attribuiscono problemi di tutti i tipi alle nostre imprese.

La realtà è ovviamente molto più complessa.

Da un lato, la globalizzazione del comparto impone, a tutta la chimica, strategie di localizzazione degli impianti, riferibili alla necessità di limitare al massimo i costi industriali dei prodotti, in particolare quelli ad alta densità di lavoro.

Dall'altro lato, e questo è particolarmente vero per l'Italia, esiste e cresce un tessuto di piccole e medie imprese (PMI) con esigenze, problemi, dinamiche di sviluppo differenti rispetto a quelli della grande impresa, che richiedono un contesto nel quale operare altrettanto diverso.

Questo importante tessuto imprenditoriale è, nella realtà, poco conosciuto non solo dall'opinione pubblica, ma anche - come dicevo all'inizio - da chi è chiamato a definire le politiche industriali.

Le normative emanate spesso sembrano concepite come se dovessero riguardare solo le grandi imprese, aziende cioè che sono strutturate per affrontare il problema, al di là dei costi.

Norme e regole sono fondamentali, ma devono essere chiare, orientate alla competitività, dunque finalizzate alla semplificazione e non all'aumento della burocrazia.

Il vantaggio sarebbe duplice: le norme potrebbero essere applicabili anche dalle PMI, senza implicare costi insostenibili e, soprattutto, senza comprometterne la naturale flessibilità e velocità di reazione.

D'altra parte renderebbero più facili i necessari, quanto doverosi, controlli.

Un esempio: il REACH, la nuova regolamentazione sulla registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche, nasce con questo difetto d'origine e se non sarà opportunamente modificato rischia di comportare più danni che benefici.

Lo stesso vale per altre le norme in campo ambientale. Il risultato sui processi di crescita delle PMI è dirompente: comporta il rischio di porre un forte vincolo alla loro competitività, senza generare ricadute positive per lo sviluppo sostenibile.

Un altro esempio riguarda la collaborazione tra università ed aziende in tema di ricerca e sviluppo. Le PMI, più delle grandi imprese, devono 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.

Le PMI costituiscono quindi l'altra faccia, o meglio, il volto nuovo della chimica. Debbono allora essere conosciute e apprezzate nelle loro straordinarie capacità di sviluppare e di innovare, di crescere sul mercato internazionale, di assicurare una occupazione altamente qualificata.

Le PMI insomma costituiscono un volano di straordinarie potenzialità per il sistema Italia.

Lo studio che presentiamo si propone di mettere in evidenza questa realtà con l'obiettivo di farla conoscere e comprendere: è questo il presupposto indispensabile per indurre "politiche positive" nell'ambito di un sistema della chimica dove l'Italia non ha ancora perso la possibilità di giocare un ruolo, a livello mondiale, di primaria importanza.

Il Presidente
Diana Bracco

Medie e piccole imprese nella chimica italiana ed europea

a cura della
Direzione Centrale Analisi Economiche-Internazionalizzazione
di Federchimica

Sono migliaia le PMI chimiche in Europa

Nella chimica europea operano più di 10 mila imprese (escludendo le micro-imprese), circa 9300 delle quali hanno meno di 250 addetti. L'aspetto più rilevante è che in tutti i Paesi europei opera un numero elevato di imprese chimiche, prevalentemente medio – piccole. Questa presenza diffusa dipende dalla struttura dell'industria chimica nella quale assumono un peso rilevante i settori della chimica fine e delle specialità (beni chimici intermedi e di consumo) dove la dimensione non è un vincolo assoluto.

Imprese e addetti nella chimica in Europa per classe di addetti

	<i>Numero di imprese</i>			Totale
	Fino a 249	250-499	500 e oltre	
Germania	1400	132	164	1696
Francia	1335	127	126	1588
Italia	1958	67	69	2094
Regno Unito	1299	124	102	1525
Ue 15	9343	697	621	10661
	<i>Numero di addetti</i>			
Germania	90,6	45,9	358,9	495,5
Francia	84,8	45,9	155,9	286,6
Italia	98,7	23,8	83,8	206,3
Regno Unito	79,9	42,5	124,4	246,8
Ue 15	538,5	241,8	905,9	1686,2

Note: chimica e farmaceutica, per le imprese si sono considerate solo quelle con più di 10 addetti
Fonte: Eurostat, SBS database (anno 2000)

Un ruolo importante per l'occupazione chimica europea

Non solo le PMI sono più del 90% del totale, ma determinano una quota rilevante dell'occupazione (e di conseguenza della produzione chimica europea): circa 540 mila addetti pari a circa il 32% del totale. Questa quota sale al 46% se il livello si alza da 250 a 500 addetti.

Quello che differenzia l'industria nei Paesi europei è il peso della grande impresa, ma è importante notare che le PMI hanno una presenza rilevante e relativamente simile quantitativamente: tra gli 80 mila e i 100 mila addetti nei quattro grandi Paesi europei.

In definitiva la chimica delle medie e piccole imprese è una caratteristica comune a gran parte dei Paesi europei ed è una realtà forte e non una marginalità da guardare con l'interesse per un'anomalia italiana o una razza in via d'estinzione.

Presenza maggioritaria in alcuni comparti

In alcuni comparti, poi, le PMI chimiche raggiungono la maggioranza degli addetti e della produzione.

Questi sono i settori dove le economie di scala e di dimensione sono meno forti e dove i mercati a valle giustificano lo sviluppo di centinaia di nicchie in cui operano imprese specializzate. Queste nicchie sono presenti soprattutto nei comparti a valle della chimica di base: chimica fine, chimica delle specialità, chimica per il consumo.

Occupazione chimica in Europa per settori e classi di addetti

(in % sul totale)

	PMI	250-499	500 e oltre	TOTALE
Chimica e farmaceutica	31.9	14.3	53.7	100.0
Chimica di base e fibre	22.1	10.4	67.5	100.0
Chimica per il consumo	36.6	15.0	48.4	100.0
Chimica fine e specialità	43.7	16.0	40.3	100.0
- pitture, vernici e adesivi	53.5	15.1	31.4	100.0
- altri per l'industria	46.4	17.2	36.4	100.0
-----	-----	-----	-----	-----
Farmaceutica	19.0	11.7	69.3	100.0

Note: stime sui primi quattro paesi produttori (Germania, Francia, Italia, Regno Unito)

Fonte: Eurostat, SBS database (anno 2000)

Nella chimica il rapporto grande-piccolo assume una forma particolare: solo in alcuni casi (contract e custom manufacturing) c'è una forma subordinata o di subfornitura, più spesso il piccolo acquista sostanze chimiche dalla grande impresa chimica. Questo rapporto è spesso di partnership: non si riassume soltanto in un acquisto, ma nello sviluppo applicativo di sostanze chimiche (prodotte dai grandi gruppi) in formulati e prodotti chimici utilizzati dai principali settori manifatturieri e nell'edilizia.

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 della produzione in un numero limitato di siti. Certamente questa è la connotazione più evidente e più conosciuta. Ma le migliaia di medie e piccole imprese danno alla chimica anche una presenza sul territorio tanto diffusa quanto poco conosciuta:

- ben 50 regioni europee su 116 danno occupazione a più di 10 mila addetti chimici ciascuna,
- in 75 regioni ci sono più di 100 unità locali chimiche,
- le principali regioni chimiche sono diffuse in molte nazioni europee e non tutte queste sono caratterizzate dalla chimica delle grandi imprese e dalla chimica di base.

Localizzazione geografica delle prime 20 regioni chimiche europee e classifica delle prime 10 per numero di addetti

		n° di addetti	
Germania	6	1. Renania – Westfalia (GER)	138045
Regno Unito	3	2. Lombardia (ITA)	91305
Francia	2	3. Palatinato (GER)	66823
Italia	2	4. Assia (GER)	65927
Paesi Bassi	2	5. Baviera (GER)	60920
Spagna	2	6. Catalogna (SPA)	60458
Belgio	2	7. Baden – Wuttemberg (GER)	58936
Irlanda	1	8. Ile de France (FRA)	57855
		9. Fiandre (BEL)	47054
		10. North West (UK)	38340

Note: chimica e farmaceutica Fonte: Eurostat, REGIO database

In Italia la chimica è concentrata, ancor più di altri settori, nelle regioni settentrionali. Tra queste spicca la Lombardia, che si segnala sotto molti importanti aspetti:

- impiega il 40.3% degli occupati totali della chimica (43.0% esclusa farmaceutica), un dato particolarmente significativo, ancor di più se confrontato con quello relativo all'industria manifatturiera (26.2%);
- ha un indice di specializzazione nella chimica (misurato con il rapporto tra addetti nella chimica e nell'industria manifatturiera) che è superiore a quello ben più noto dell'industria meccanica;
- ha un ruolo di primo piano anche in Europa, come seconda regione per numero di addetti, prima per numero di imprese e tra le prime per indice di specializzazione.

La Lombardia è certamente l'esempio più lampante, ma tutta l'occupazione chimica in Italia, lungi dal concentrarsi solo attorno ai poli chimici, deriva da una fitta rete di PMI che permeano la struttura dell'industria italiana, certamente in modo più evidente al nord, ma in realtà in tutte le zone d'Italia, dato che:

- i comuni con più di 100 addetti chimici sono 388,
- essi sono certamente presenti massicciamente nell'Italia Settentrionale (225 nel nord-ovest, 69 a nord-est) ma anche con presenze importanti al Centro (53) e al Sud (41).

Le PMI in Italia hanno un ruolo determinante

Oltre a essere più numerose che negli altri Paesi, le PMI chimiche in Italia hanno anche un peso maggiore per l'occupazione: superiore al 50% nella chimica (esclusa farmaceutica), addirittura prossimo al 75% per i settori della chimica a valle.

Italia: Occupazione chimica per settore e classe di addetti

(in % sul totale degli addetti)

	PMI	250-499	500 e oltre	Totale
Industria Chimica	56.9	11.4	31.6	100.0
Chimica di base	41.4	10.1	48.5	100.0
Fibre chimiche	21.9	33.8	44.2	100.0
Chimica a valle	72.3	9.7	18.0	100.0
Farmaceutica	30.4	11.7	57.8	100.0
<i>Chimica e Farmaceutica</i>	47.8	<i>11.5</i>	<i>40.6</i>	<i>100.0</i>

Fonte: ISTAT (anno 2000)

Se si considera poi l'occupazione per classi di addetto, si può notare che più della metà degli occupati nelle PMI chimiche (54% del totale chimica e farmaceutica, quasi il 70% se escludiamo la farmaceutica) trova lavoro nei settori del downstream chimico: una quota ben maggiore di quella sul totale dell'occupazione (35.7%), che conferma una vera e propria specializzazione della chimica a valle nella piccola e media dimensione.

L'importanza delle PMI emerge chiaramente anche da altre grandezze caratteristiche. Da esse si genera:

- quasi la metà del valore della produzione, più del 50% del valore aggiunto e del margine operativo lordo,
- il 40% degli investimenti, ma una quota maggioritaria di quelli in mezzi di trasporto, che testimonia l'importanza per le PMI della parte commerciale e la vicinanza al mercato,
- una quota ancora maggiore dell'occupazione femminile (72.5%), una caratteristica che deriva dai settori in cui operano le PMI.

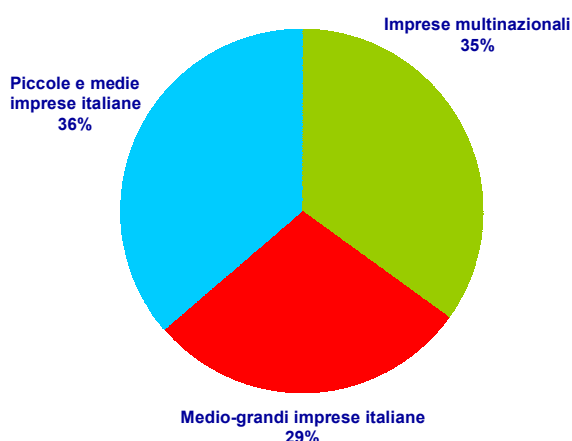
I diversi operatori della chimica italiana

Per avere un quadro preciso del fenomeno delle medie imprese italiane, bisogna essere consapevoli che un'analisi puramente statistica viene distorta dalla presenza delle imprese a capitale estero, soprattutto tra le PMI, ma anche tra le imprese più grandi. E' necessario pertanto seguire un approccio "dal basso", che parta cioè dai dati individuali delle imprese.

La soglia di 100 milioni di euro di vendite a livello mondiale identifica un campione di imprese medio-grandi, forse sconosciute al grande pubblico, ma spesso leader nel proprio settore.

Non solo, ma permette anche di dimostrare che la chimica in Italia è composta da tre grandi tipologie di attori: le imprese a capitale estero, che determinano il 35% della produzione, le medie e medio-grandi imprese italiane, che ne coprono il 29% e infine le imprese piccole e medie-piccole, cui fa capo il restante 36%.

I diversi operatori nella chimica italiana (% sulla produzione in Italia)



Le principali imprese chimiche in Italia (vendite mondiali 2002, milioni di euro)

Polimeri Europa	4516,0	IVM Group	275,0
Radici Group	1155,0	Gruppo SOL	267,4
Gruppo Snia (*)	1134,0	Siad	218,0
Syndial - Attività Diversificate	1007,0	Ferrania Imaging Technologies	188,9
Gruppo Mossi & Ghisolfi	971,7	Indena	169,0
Gruppo Bracco (**)	905,0	Zobe	164,0
Mapei	900,0	3V Partecipazioni Industriali	160,0
Montefibre	534,9	Novaceta-Bemberg-Nuova Rayon (§)	160,0
Gruppo C.O.I.M.	385,0	Isagro	153,0
Aquafil	351,0	Solchem Italiana	152,0
Gruppo Colorobbia	348,3	Italsilva	150,0
Acs Dobfar	303,0	Sinterama	150,0
Lamberti	297,0	Intercos Italia	135,1
SIPCAM-OXON Group	285,0	Filattice	135,0
Sapio	275,0	Mirato	131,0
		Zambon Group	111,2

Nota: Imprese con capitale a maggioranza italiano; i valori si riferiscono al totale delle vendite a livello mondiale di prodotti chimici (al netto dei farmaci)
 (*) Il valore si riferisce anche ai biomedicali (**) Il valore si riferisce al fatturato biomedicale al netto dei farmaci
 (§) Polo Cellulosico
 Fonte: Federchimica

Nota: l'insieme delle imprese medio-grandi comprende quelle la cui produzione realizzata in Italia supera i 100 milioni di euro

Fonte: Federchimica

Le medio-piccole imprese hanno una redditività superiore

Le imprese europee con meno di 250 addetti generano il 30% del margine operativo lordo di tutta l'industria chimica. In Italia tale quota sale addirittura al 53% (se il livello si alza a 500 addetti, la quota sul MOL sfiora il 50% in Europa e supera il 60% in Italia). Di più, cioè, della quota sul fatturato.

Non è di conseguenza vera l'opinione che le PMI chimiche contino poco e siano confinate in ruoli marginali poco attraenti. I dati dell'incidenza del MOL sul valore aggiunto per classi dimensionali indicano abbastanza chiaramente una relazione inversa con la dimensione aziendale: la classe con MOL più basso è quella delle imprese con più di 500 addetti.

Confrontati poi con quelli del resto dell'industria manifatturiera, le PMI chimiche italiane hanno parametri più elevati per produttività e remunerazione del lavoro, intensità di capitale, redditività. Di fatto le PMI chimiche operano in comparti più complessi con maggiore intensità di capitale materiale e immateriale, in comparti cioè che per molti versi più si adattano alle caratteristiche di un Paese avanzato.

Una recente analisi di Mediobanca e Unioncamere sui bilanci delle medie imprese italiane, mostra in primo luogo che le medie imprese chimiche sono cresciute tra il 1996 e il 2000 più delle altre imprese del settore (multinazionali e grandi gruppi). Non solo, ma facendo anche il confronto con le medie imprese degli altri settori, si rileva che le imprese chimiche hanno realizzato la redditività più alta e un utile netto che, rispetto al fatturato, è quasi il doppio che negli altri settori.

Indici di redditività (in %)

	ROE		ROI	
	chimica	industria	chimica	industria
1996	14.4	9.1	18.4	14.7
1997	11.5	8.8	16.2	13.8
1998	13.6	9.3	16.2	13.5
1999	16.3	11.1	16.5	13.0
2000	13.6	9.3	14.6	12.6

Fonte: Mediobanca-Unioncamere, "Le medie imprese industriali italiane (1996-2000)"

Da dove viene questa maggiore capacità di generare reddito? In parte dalla specializzazione in comparti che generano maggior profittabilità, ma in parte anche dalla capacità di competere rispetto ai grandi gruppi negli stessi mercati.

Ha continuato a crescere l'occupazione nelle PMI chimiche

Il forte calo dell'occupazione che negli ultimi dieci anni ha interessato la chimica europea è in gran parte da imputare ai processi di razionalizzazione intervenuti nella petrolchimica e nei grandi gruppi. Le medie e piccole imprese hanno invece saputo mantenere e spesso aumentare i propri livelli occupazionali.

In mancanza di confronti europei, risulta comunque istruttivo analizzare l'andamento dell'occupazione in Italia. Tra il 1991 e il 2001, mentre il totale della chimica subiva un calo di circa 33 mila addetti, le PMI non solo hanno difeso la propria occupazione, ma la hanno addirittura aumentata, portandola a sfiorare il 60% del totale (un dato leggermente inferiore considerando anche la farmaceutica, e comunque vicino al 50%).

Nello stesso periodo parallelamente è andata aumentando l'importanza dei settori dove le PMI si concentrano, cioè i settori della chimica fine e delle specialità, nonché la chimica per il consumo: da un lato è stata la maggiore importanza di questi settori a determinare la crescita nel comparto delle PMI, dall'altro è stata la loro capacità a sostenere lo sviluppo dei settori in cui hanno un ruolo rilevante.

Composizione dell'occupazione per dimensioni di impresa

(migliaia di addetti)

	Industria chimica	
	1991	2001
PMI	74,7	79,1
250-499	20,9	14,0
500 e oltre	75,5	45,4
Totale	171,1	138,5

Fonte: ISTAT

L'immagine della chimica dopo un decennio di così forti cambiamenti, è di conseguenza cambiata profondamente. Rispetto agli anni '70-'80 (quando si sono formati gli stereotipi che ancora oggi influiscono così tanto) il peso delle PMI è raddoppiato.

I motivi di una tale ricomposizione di certo risiedono in parte nella progressiva diminuzione della produzioni di base in Italia come in Europa. Tuttavia si è visto che non si è verificato solo l'aumento del peso percentuale delle PMI, ma un vero e proprio aumento dei loro addetti. Evidentemente queste imprese possiedono fattori critici di successo che, pur in un contesto difficile, le hanno rese capaci di crescere, generando ricchezza e occupazione.

Per le medie e piccole imprese chimiche un ruolo di primo piano nel commercio con l'estero

Il giudizio sulla performance all'estero della chimica in Italia si ferma spesso al saldo estero, globalmente negativo, finendo per alimentare un altro stereotipo secondo cui la chimica italiana è scarsamente interessata ai mercati esteri. In realtà un'analisi più completa porta a un giudizio meno semplicistico da cui emerge invece che l'apertura verso il commercio con l'estero è parte fondamentale dell'attività delle aziende chimiche in Italia, sia per quelle grandi, ma ancor di più per quelle di media o piccola dimensione.

Il deficit complessivo dei conti con l'estero è composto poi da realtà molto diverse:

- un crescente grande deficit della chimica di base,
- una situazione ormai di pareggio della chimica a valle, cioè proprio di quei settori dove si concentrano le PMI,

- con la presenza di importanti surplus settoriali che ormai si consolidano nel tempo (pitture, vernici e adesivi, detersivi e cosmetici),
- e un comparto, le materie prime farmaceutiche, dove l'Italia è leader mondiale e le aziende esportano circa l'80% della loro produzione.

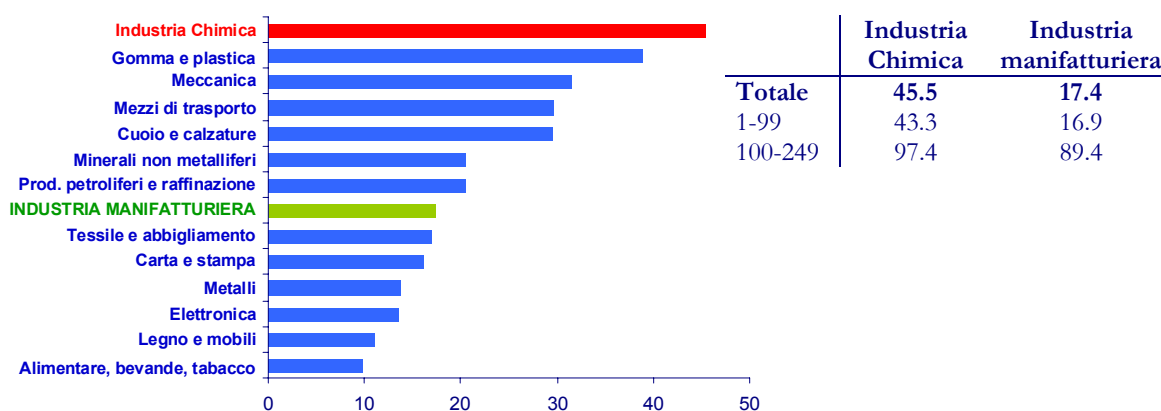
Grazie a questi risultati l'industria chimica in Italia non solo ha difeso le proprie quote di mercato sulle esportazioni europee (in un momento in cui gli altri settori dell'industria italiana ne hanno perse), ma addirittura le ha aumentate in alcuni settori della chimica a valle, delineando un processo di specializzazione italiana in ambito europeo.

C'è poi un altro dato che stupisce chi non conosce da vicino la chimica in Italia: la chimica è uno tra i settori con la più alta percentuale di imprese esportatrici, anche tra le piccole o piccolissime imprese, anzi proprio perché è elevata la percentuale di aziende esportatrici di piccole dimensioni. Le esportazioni di chimica dall'Italia crescono perché gran parte delle aziende sono attive sui mercati esteri, non solo le grandi, come accade in tutta l'industria, ma anche quelle più piccole.

Le imprese esportatrici di dimensioni medio-piccole non solo sono tante, ma anche importanti nel definire i risultati complessivi del settore. Esse garantiscono quasi il 50% delle esportazioni totali e la quota è di gran lunga superiore nei settori della chimica fine e delle specialità.

Imprese esportatrici per settore di attività

(in % sul totale, anno 2001)



Fonte: elaborazioni su dati Ice-Istat (anno 2001)

L'attività di Ricerca e Innovazione delle imprese chimiche

La centralità dell'attività di ricerca è una caratteristica fondamentale dell'impresa chimica perché, dovendo cambiare la materia, l'impresa chimica non può innovare solo nel processo produttivo, ma deve quasi sempre innovare anche il prodotto: cioè fare ricerca.

Le statistiche sull'attività innovativa delle imprese mostrano con chiarezza quanto la chimica si differenzi dalla maggior parte dei settori industriali, con una netta prevalenza delle spese

per ricerca rispetto all'acquisto di macchinari innovativi. Un'innovazione cioè che nasce all'interno delle imprese e che si concentra sul prodotto, rispetto all'innovazione tipica del Made in Italy, basata sull'innovazione di processo e sull'acquisizione dall'esterno degli input innovativi.

Ripartizione della spesa per tipo di attività innovativa
(in %)

	Industria chimica	Industria manifatturiera
R&S interna	41.5	29.2
Acquisto macchinari e impianti innovativi	23.0	50.2
Attività di formazione	15.9	3.1
Altro	19.5	17.5

Chimica esclusa farmaceutica
Fonte: ISTAT (anno 2000)

In questa ottica l'industria chimica, come produttrice di beni intermedi, gioca un ruolo fondamentale nel trasferire tecnologia e innovazione ai settori utilizzatori, garantendo lo sviluppo innovativo e la competitività a migliaia di aziende che grazie ai prodotti chimici sono in grado di migliorare i propri prodotti, rendere più efficienti i processi produttivi e trovare nuove applicazioni. I distretti industriali italiani, famosi nel mondo per il contenuto innovativo e qualitativo del made in Italy, devono una parte rilevante del loro successo al contributo che l'industria chimica ha saputo offrire alle loro produzioni. Il ruolo di cerniera tra ricerca di base sulle sostanze chimiche e trasferimento a valle vede soprattutto coinvolte medio e piccole imprese chimiche.

Un altro elemento che evidenzia la centralità del processo innovativo nella chimica è la sua diffusione fra moltissime imprese. In ambito europeo il 70% delle imprese si caratterizza come innovativo (51% per l'industria manifatturiera): una percentuale di gran lunga superiore a quella relativa al peso dei grandi gruppi e di conseguenza indicatrice di un'attività innovativa da parte di moltissime imprese di media e piccola dimensione.

In Italia la chimica è forse l'unico settore per cui si può parlare di attività di ricerca diffusa tra centinaia di imprese e non concentrata tra pochi protagonisti. Fa innovazione con attività di ricerca il 32% delle piccole imprese e già il 56% di quelle medie (fino a 250 addetti).

Imprese italiane innovative (in %)

	Industria chimica		Industria manifatturiera	
	Innovatori	Innovatori con R&S	Innovatori	Innovatori con R&S
10-49	46.5	31.9	36.8	13.5
50-249	69.7	55.9	60.1	40.9
Oltre 250	78.9	64.8	78.3	65.5
TOTALE	52.7	38.3	40.0	17.3

Note: chimica esclusa farmaceutica
Fonte: ISTAT (anno 2000)

La presenza quantitativamente importante di centinaia di PMI chimiche innovative è solo un aspetto della loro importanza, che va completato con ulteriori considerazioni sul loro ruolo qualitativo per il sistema economico e industriale:

- indipendentemente dalla dimensione aziendale, l'impresa chimica, dovendo cambiare la materia, fa ricerca "in house", cioè innovazione di prodotto più che di processo,
- data la pervasività delle PMI sul territorio e i loro legami con i settori clienti, esse garantiscono tramite i loro prodotti lo sviluppo innovativo di migliaia di imprese in tutti gli altri settori industriali, trasferendo con un proprio apporto i risultati della ricerca realizzata lungo tutta la catena chimica,
- ben più che negli altri settori industriali, le piccole imprese chimiche sviluppano forti legami esterni nell'attività di ricerca, con altre imprese o centri di ricerca.

Problematiche connesse all'innovazione

Nella chimica è dunque particolarmente bassa la soglia dimensionale alla quale deve corrispondere un'attività innovativa basata su forme di ricerca strutturata. Quello che è stato vero in passato per l'attività innovativa, lo è ora per quanto riguarda la ricerca.

Questa sfida per l'impresa chimica è determinata da molte cause:

- la necessità di confrontarsi con i leader mondiali e, nello stesso tempo di tenere lontana la concorrenza dei nuovi produttori,
- la necessità di rivitalizzare molti prodotti che altrimenti diventando commodities risultano meno adatti alle PMI e meno attraenti,
- quello di continuare ad avere un ruolo importante nello sviluppo qualitativo e innovativo dei propri utilizzatori.

Il vincolo dimensionale di conseguenza pesa di più nella chimica rispetto ad altri settori e spinge le imprese alla crescita. Non c'è un vincolo che domina nettamente sugli altri, ma tutti sono connessi alla dimensione, sia per la carenza di risorse interne dedicate istituzionalmente all'attività di R&S, sia a livello di pianificazione e realizzazione.

Il vincolo dimensionale e l'assenza di competenze specifiche rende difficile pianificare e gestire partnership di ricerca e difficoltà simili si pongono nell'accesso ai contributi pubblici.

Il passaggio da un'attività innovativa adattativa a una basata sulla ricerca pone innanzitutto un problema degli aspetti organizzativi e gestionali, in quanto i ritorni sono dilazionati nel tempo, l'impegno economico cresce e l'incertezza aumenta nella possibilità che lo specifico progetto si tramuti in risultati concreti.

I rapporti con la ricerca pubblica sono particolarmente critici, da un lato sono un modo concreto per superare proprio il vincolo dimensionale sia attingendo know how di base, sia sviluppando progetti per cui non si hanno tutte le competenze.

Dall'altro, però, implicano una gestione delle relazioni complessa, a volte difficile, per coniugare le finalità accademiche con quelle aziendali.

Non tutte le imprese riescono a stabilire un rapporto continuativo ed efficace con la ricerca pubblica, ma ci sono molti casi di successo che mostrano come nella chimica la promozione del dialogo tra imprese e università sia uno strumento importante di sostegno dell'attività di ricerca: aiutare le imprese a stabilire partnership con la ricerca pubblica, stimolare questa a ricercare le imprese come momento di crescita.

La situazione competitiva e la dimensione aziendale ha finora giustificato troppo spesso un'innovazione o di processo o poco basata su una vera e propria ricerca.

La possibilità di continuare nel prossimo futuro lo sviluppo fin qui dimostrato è strettamente legata alla capacità delle imprese di fare questo salto qualitativo verso la ricerca. Salto che impone scelte strategiche e gestionali interne, ma che deve essere sostenuto dall'esterno con una politica di sostegno e con un maggior orientamento della ricerca pubblica alle finalità industriali.

Qualità della forza lavoro e formazione chimica in Italia

Tutta l'industria chimica si distingue per l'elevata qualità della forza lavoro: le imprese assumono giovani con elevati livelli di formazione contribuendo alla loro crescita professionale e offrendo importanti opportunità di specializzazione all'interno dell'impresa. Ciò è connesso al fatto che tutte le attività chimiche hanno un mix di innovazione e intensità di capitale che comporta la necessità di personale qualificato. Tra i grandi settori la chimica è quello che ha i lavoratori con una maggiore produttività e che vengono meglio remunerati.

Per garantire un'alta produttività e il costante sforzo di innovazione verso prodotti capaci di migliorare la qualità della vita e fornire nuove soluzioni per i clienti, è necessario dedicare uno sforzo costante e quantitativamente importante verso la formazione.

Dal punto di vista quantitativo, secondo le indagini Istat:

- le imprese che fanno formazione continua sono 929, un dato talmente elevato da contenere centinaia di PMI,
- quasi 100 mila addetti chimici (praticamente la metà del totale) partecipa a corsi di formazione,
- le ore di corso frequentate sono più di 3 milioni, con un costo totale di 200 milioni di euro,
- ogni partecipante ai corsi di formazione dell'industria chimica beneficia di 34 ore di formazione in media, contro i 30 dell'industria,
- la chimica effettua il 13.5% delle ore destinate alla formazione dal totale dell'industria, ma tale percentuale sale quasi al 20% per ambiente e sicurezza.

Queste considerazioni non devono nascondere una realtà per cui la formazione è una necessità che comporta oneri in termini organizzativi e costi fissi che penalizzano le imprese minori. Le esigenze formative sono inoltre molto forti e certamente le PMI chimiche dovrebbero poterne fare di più per mantenersi competitive a livello mondiale.

Ambiente, Sicurezza e Salute: impatto sulle PMI

Il tema della tutela di sicurezza, salute e ambiente è tra i più complessi problemi che una PMI chimica deve affrontare. Il rispetto delle numerose normative esistenti e di quelle in via di approvazione rappresenta un onere sempre più gravoso per le imprese già vincolate da risorse economiche scarse a causa della loro dimensione.

E' evidente come una PMI risulti penalizzata rispetto alle imprese più grandi quando l'onere di adempimento risulti avere una componente di costo fisso (cioè indipendente dalla dimensione aziendale) particolarmente incisiva.

La specializzazione settoriale determina ulteriori motivi di aggravio: la PMI chimica, spesso produttrice di una moltitudine di sostanze, ognuna delle quali poi adattabile per una notevole quantità di impieghi, si confronta con un panorama legislativo particolarmente complesso e stringente.

Ne consegue che la PMI chimica risulta penalizzata sotto un duplice aspetto:

- soffre più della grande impresa non disponendo della dimensione adeguata per fronteggiare i crescenti costi, gli organici e i sistemi manageriali di gestione integrata richiesti dalle disposizioni,
- a differenza della PMI di altre industrie, con la stessa dimensione e di conseguenza con la stessa disponibilità di risorse, deve districarsi in un numero ben superiore di normative e regolamenti che caratterizzano il settore chimico.

L'incidenza dei costi fissi di adeguamento normativo

Sebbene per la grande impresa la check-list delle operazioni e delle aree a rischio copra un ben più vasto raggio di ambiti, la PMI deve sì gestire un numero inferiore di criticità, ma l'onere e le difficoltà di adempimento richiesti dalle singole normative sono assolutamente identici a quelli imposti alla grande impresa. In altre parole, per tutti quegli oneri di adempimento legislativo per i quali la componente di costi fissi ha un qualche peso, non vi è proporzione tra dimensione aziendale e gravosità delle normative.

Una delle componenti di costo più rilevanti e fortemente trasversale alla moltitudine di leggi in tema ambientale e di tutela di sicurezza e salute, è legata all'organizzazione e alla formazione del personale:

- vi è tutta l'attività organizzativa e procedurale a monte della formazione individuale, in particolare l'individuazione delle posizioni chiave ad ogni livello dell'organizzazione, la definizione delle interfacce tra tali posizioni e tra queste e la direzione stessa, la precisazione dei requisiti di formazione, informazione e addestramento e le attività necessarie al raggiungimento e mantenimento di tali requisiti,
- in una struttura ridotta il semplice "disturbo" all'attività produttiva conseguente all'assenza di una figura professionale critica in quanto impegnata altrove ha di per sé un impatto consistente,
- se la grande impresa può più facilmente formare o assumere figure professionali altamente specializzate in materia ambientale all'interno del proprio organico, per la PMI l'assenza di personale specializzato ed esclusivamente dedicato a certe funzioni rappresenta uno dei suoi principali problemi.

Vi sono poi normative particolarmente complesse e talvolta difficilmente intellegibili (è il caso della composita e ingarbugliata legislazione sui rifiuti) di fronte alle quali la PMI si ritrova spesso disorientata e incerta su come comportarsi, diversamente dalla grande impresa, favorita dalla più agevole disponibilità di consulenze, di risorse interne dedicate e di una maggiore facilità di rapporti con la Pubblica Amministrazione.

Il permanere di una visione anacronistica dell'industria chimica italiana (ma anche di quella europea) presente in molti Ministeri e Sportelli pubblici, ancorati a una concezione di settore composto per lo più da grandi imprese, compromette la già debole posizione di una PMI:

- ha innanzitutto effetti deleteri sull'orientamento legislativo che porta alla produzione di leggi concepite senza tener conto della nuova realtà industriale chimica fatta di PMI e di rari casi di grandi imprese,
- crea in secondo luogo problemi di comunicazione e rapporti tra PMI e Pubblica Amministrazione anche a causa dell'elevato numero di interlocutori con cui l'impresa è tenuta ad interagire,
- disconosce l'esigenza di un sistema di assistenza, consulenza e supporto alla PMI che sarebbe invece auspicabile proprio per ovviare a molti dei problemi più sentiti.

Tutto ciò finisce per rappresentare un elevato costo per le imprese: un costo diretto, legato alle spese per il personale destinato a tenere i rapporti, per la necessità di avvalersi di consulenti esterni, per l'eventuale contenzioso con gli uffici pubblici, solo per fare alcuni esempi, ma anche un costo molto più difficile da quantificare, per il freno alle possibilità di espandersi, creare nuovi prodotti, rendere più flessibile l'organizzazione produttiva.

La specializzazione settoriale

Caratteristica delle PMI chimiche è la produzione in settori quali la chimica fine e delle specialità, comparti che per loro natura implicano un'attività produttiva su una moltitudine di sostanze chimiche, principi attivi, preparati e formulazioni per i quali vigono ulteriori normative, spesso particolarmente stringenti.

Caratteristica delle PMI italiane, molte delle quali integrate nella catena produttiva del made in Italy, è quella di produrre specialità chimiche espressamente formulate e realizzate in funzione delle esigenze del cliente. Il prodotto finale è sì sofisticato, ma richiede contemporaneamente serrate politiche di adattamento alle esigenze del cliente, specializzazione e *just in time*, che si scontrano con le nuove e impellenti richieste normative, che creano, seppur indirettamente, pericolose rigidità nelle strutture della PMI.

Forti preoccupazioni provengono dall'imminente promulgazione della Nuova Politica Chimica europea, che prevede di uniformare la procedura di valutazione delle sostanze chimiche esistenti e nuove adottando un sistema unico chiamato REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals – registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche) per ogni sostanza chimica prodotta o importata. Il compito di raccogliere dati e informazioni dovrebbe spettare all'industria che dovrà a sua volta fornire opportune informazioni agli utilizzatori a valle.

Vi è il concreto rischio di un collasso del sistema stesso e di un grave danno all'industria chimica europea. Una stima del Cefic, la Confederazione Europea delle Industrie Chimiche, prevede che l'80% dei costi di adeguamento a tale Regolamento verrebbe a cadere sul 20% soltanto delle imprese chimiche, vale a dire soprattutto le PMI europee nella chimica fine e delle specialità.

La caratteristica tipica dell'impresa chimica italiana di medio-piccole dimensioni, e cioè quella di operare con un portafoglio prodotti estremamente ampio, diversificato e flessibile, fa sì

che queste imprese siano le più danneggiate da un'introduzione del REACH non attenta alle esigenze delle PMI chimiche.

Approccio manageriale e gestione integrata

Mentre la grande impresa ha già da tempo adottato un sistema di gestione integrata degli interventi aziendali in materia di ambiente, sicurezza e salute, la PMI non è sempre in grado di impostare una gestione ambientale avanzata. Il che non significa una minore attenzione, ma semplicemente la difficoltà di strutturare in modo formale competenze e procedure.

Si stima che l'adozione di un sistema integrato di gestione delle problematiche ambientali, di sicurezza e salute, implichi, per una PMI, la creazione di una figura professionale da dedicarvi a tempo pieno cui va ad aggiungersi un ulteriore costo fisso corrispondente al 10% circa del tempo che 2 o 3 senior manager dell'azienda devono dedicare alla gestione integrata stessa. Vi sono poi da considerare alcuni costi variabili legati ad esempio alle diverse consulenze di volta in volta necessarie, ai test e verifiche periodiche, alle certificazioni conseguenti. Il tutto, in un'azienda con un fatturato che si aggira sui 5-10 milioni di euro, incidere con un investimento di circa 200 mila euro all'anno.

Ancor più grave, i crescenti impegni di gestione di problematiche di sicurezza, salute e ambiente sortiscono spesso come primo effetto quello di distogliere da aree strategiche altrettanto importanti la direzione generale dell'azienda – lo stesso imprenditore in molte imprese di piccola dimensione - quali la ricerca di nuovi mercati, nuovi prodotti, nuovi progetti innovativi.

Esistono strumenti in grado di aiutare una PMI: l'impresa chimica può contare, ad esempio, sul ruolo di promozione e assistenza nell'attuazione di principi e comportamenti riguardanti la sicurezza e salute dei dipendenti e la protezione ambientale grazie al programma volontario Responsible Care promosso in Italia da Federchimica. Si tratta di un'iniziativa a diffusione mondiale che si propone come strumento particolarmente prezioso proprio per le PMI in quanto:

- mette a disposizione Guide Pratiche, Manuali tecnici utili per approfondire le tematiche in questione,
- offre Seminari di Formazione che dispensano la piccola impresa da tutta l'attività organizzativa,
- favorisce la condivisione delle "Migliori Pratiche Aziendali" attraverso Comitati tecnici e Gruppi di Lavoro,
- promuove e supporta con vari strumenti un'efficace politica di comunicazione con le comunità locali,
- costituisce un fattore di crescita culturale e organizzativa, facendo emergere i benefici di riduzione di costo dall'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale.

Dinamiche di sviluppo delle medie imprese chimiche italiane

a cura di Andrea Colli dell'Istituto di Storia Economica dell'Università Bocconi

Obiettivi della ricerca

Secondo un consolidato stereotipo, l'industria chimica italiana è ancor oggi concettualmente identificata con i grandi comparti "di base" (nei quali la presenza italiana si è, nel corso dell'ultimo decennio, non poco affievolita), ed è, pertanto, considerata irrimediabilmente in declino. È un giudizio comune tanto all'opinione pubblica quanto, cosa ben più grave, ai decisori che sulla base di tali convinzioni concretizzano politiche industriali come minimo inefficaci.

Persiste insomma una sorta di illusione ottica che offusca la realtà di un comparto popolato da attori ben diversi da quelli un tempo dominanti. Si tratta, quindi, di prendere atto che la demografia del comparto chimico è andata radicalmente mutando. Lo popolano – e ne costituiscono le punte più dinamiche – imprese di medie dimensioni, a elevato grado di innovazione, specializzazione, internazionalizzazione.

Si tratta di un mondo sovente ignoto che necessita di accurate indagini e approfondimenti, volti sia a meglio identificarne le relazioni con il contesto più generale del sistema economico e sociale del Paese, sia a chiarire le specificità delle singole vicende imprenditoriali che tratteggiano ciascuna percorsi virtuosi potenzialmente imitabili.

Da questa esigenza è scaturita una ricerca il cui obiettivo è quello di analizzare un'ampia casistica di imprese eccellenti al fine di individuarne meglio la fisionomia e porne a confronto le scelte strategiche. L'ipotesi di fondo è quella di rintracciare una serie di regolarità comportamentali, indipendenti dalla specifica attività del singolo, utili a dar conto del successo duraturo di imprese caratterizzate oggi da elevata redditività. L'approccio impiegato, di matrice storico-analitica, è apparso come il più adeguato ad esaminare le vicende imprenditoriali sul medio-lungo periodo per individuarne i principali snodi strategici.

Il contesto

Per meglio collocare gli aspetti distintivi delle imprese e le dinamiche di evoluzione settoriale vanno tenute presenti le traiettorie di mutamento del settore a livello internazionale e l'impatto che tutto ciò finisce per avere sulle strategie e le strutture delle imprese. Per prime ne sono influenzate quelle di maggiori dimensioni che vanno reagendo alla progressiva apertura dei mercati attraverso strategie di focalizzazione o ritorno su *business* alternativi, in corrispondenza con lo spostamento di alcune produzioni di base nei Paesi in via di sviluppo.

Il mutamento della funzione strategica della grande impresa ha come conseguenza la diminuzione del grado di concentrazione oligopolistica in alcuni comparti, una spinta rafforzata ulteriormente dall'incremento di specificità produttiva delle imprese di dimensioni intermedie, che appaiono invece in consolidamento ed espansione dimensionale, attuata molto spesso attraverso strategie di internazionalizzazione e di multinazionalizzazione (un

tratto, quest'ultimo, che devia marcatamente dalla tradizionale morfologia domestica del capitalismo industriale italiano).

La classifica dei principali gruppi italiani del settore mostra infatti, alle spalle di quelle che furono le più importanti *corporation* del settore, pubbliche e private, una pattuglia di imprese medie, con fatturati di qualche centinaio di milioni di euro e addetti nell'ordine del migliaio. La loro fisionomia è quella di gruppi industriali a proprietà generalmente familiare, a forte grado di specializzazione e internazionalizzazione, caratterizzati da forte dinamismo innovativo.

I profili

I profili di queste imprese prendono consistenza definita molto frequentemente nella fase dell'immediato secondo dopoguerra. Non di rado si tratta di processi di *spin off* grazie a cui imprese piccole nascono per iniziativa di persone con forte responsabilità usciti dai principali gruppi chimici nazionali, sia tecnici sia addetti commerciali. Tale caratteristica influenza dalle origini le strategie di posizionamento delle imprese, che si collocano consapevolmente su posizioni interstiziali, fortemente basate sulla differenziazione del prodotto tramite un marcato contenuto di personalizzazione e di servizio. Si tratta di una fase di nascita e consolidamento che occupa tutti gli anni del Miracolo Economico, quando anche le imprese caratterizzate da una storia anche più lunga (magari risalente ai primi anni del secolo) avviano una fase di espansione, trainata dalla congiuntura favorevole.

Un ulteriore, grande balzo si ha nel corso degli anni Ottanta. È l'espansione sul mercato nazionale, seguita da una sempre più decisa internazionalizzazione avviata all'inizio del decennio seguente e culminata non di rado nello sviluppo di una politica di investimenti diretti nel corso della seconda metà degli anni Novanta.

Le imprese assistono, nel contempo, a un allargamento quantitativo della scala delle loro operazioni, e ad un mutamento qualitativo degli stili di leadership con l'inserimento, per quanto ancora episodico, di figure manageriali in grado di condividere le decisioni di vertice con la proprietà, sebbene non possa parlarsi di una vera e propria perdita della connotazione familiare della compagine direttiva ai massimi livelli. Si tratta di una parziale trasformazione di strutture organizzative verticistiche e rudimentali via via che mutano le condizioni del contesto, senza tuttavia che ne risultino intaccati gli elementi virtuosi di rapidità e flessibilità decisionale.

Cosa si produce

Il quadro settoriale all'interno del quale si affermano tali iniziative imprenditoriali è caratterizzato da una considerevole diversificazione delle produzioni e da una corrispondente marcata specializzazione su specifiche nicchie che possono essere anche molto "profonde", ovvero comprendere una varietà notevolmente ampia di prodotti. Tessili e vernici, cosmetici e agrofarmaci, collanti per edilizia e specifici intermedi farmaceutici sono i comparti, ciascuno a sua volta ulteriormente segmentabile e frazionabile, in cui si approfondiscono i vantaggi competitivi delle singole aziende.

Le imprese oramai si muovono in posizione frequentemente dominante all'interno di specifici sotto-comparti, il che finisce per influenzare considerevolmente il binomio strategia/struttura, a cui si associa una crescente enfasi sui contenuti di servizio, riflessa in termini contabili in un incremento considerevole del valore aggiunto delle produzioni.

L'elevato contenuto di servizio è incrementato da una stretta relazione (co-progettazione) tra l'impresa e da un lato i clienti, dall'altro le imprese dislocate sulla catena del valore di un determinato bene che concorrono alla realizzazione di prodotti a elevato valore aggiunto e a forte contenuto di servizio. Ciò conduce frequentemente alla sperimentazione di forme organizzative relativamente innovative che consentano di enfatizzare al massimo tale concorso di competenze ed abilità: reti ed accordi sono uno strumento intensamente utilizzato.

Ne è un esito importante la capacità di rapida risposta alle esigenze degli utilizzatori finali, e in particolare delle imprese distrettuali a forte intensità chimica che ne ottengono potenziata la propria capacità di offerta creativa.

In questo si trova a giocare un ruolo chiave la struttura dimensionale e organizzativa. Le dimensioni medie conferiscono all'impresa una scarsa rigidità, che permette rapida capacità di progettazione e reazione, senza imporre scale di investimento eccessive.

Il contesto produttivo

Il contesto competitivo che si trovano di fronte queste imprese è variabile ma viene affrontato con successo grazie all'abitudine alla flessibilità, sviluppata sin dalle origini come elemento strategico importante, e alla efficacia di strutture produttive e organizzative agili.

Ciò è tanto più rilevante in quanto, tranne qualche caso specifico, quasi tutte le imprese eccellenti considerate hanno come orizzonte competitivo il mercato internazionale, affrontato attraverso politiche di commercializzazione e di produzione diretta.

Il contesto tuttavia gioca anche un ruolo rilevante in quanto produce un intenso flusso di conoscenza che le imprese eccellenti riescono a incorporare rapidamente, soprattutto in termini di capacità di fronteggiare la complessità ambientale.

Uno degli ambienti più significativi per lo sviluppo delle competenze imprenditoriali e per la fertilizzazione produttiva è quello distrettuale; si tratta di un rapporto bivalente, da cui le imprese ricevono informazioni sotto forma di domanda di specifici prodotti da parte dei distretti che però a loro volta riescono ad arricchire in potenzialità creative grazie alla specificità dei prodotti offerti. Non si tratta, insomma, di una semplice fornitura di "materie prime" impiegate in fabbricazioni molto spesso a elevata intensità di chimica; è l'innovazione incorporata nel prodotto chimico a costituire un elemento chiave, irrinunciabile della specifica produzione distrettuale considerata.

Il contesto gioca poi un elemento rilevante nel definire il sistema di vincoli all'interno del quale le imprese si muovono e che al momento costituisce, pressoché indistintamente, uno dei freni maggiori al pieno dispiegarsi delle loro potenzialità, pur fornendo in molti casi uno stimolo importante al miglioramento di prodotti e processi.

Il tema complesso del processo innovativo si arricchisce di un ulteriore elemento, ovvero la stretta relazione tra innovazione di prodotto e innovazione di processo, sviluppata all'interno

delle imprese stesse, che assume una vera e propria valenza di fattore competitivo strategico. Si tratta di un elemento di rilevanza fondamentale. Le dinamiche innovative non investono quindi soltanto il momento della progettazione del prodotto, ma anche altre fasi come ad esempio la gestione del processo produttivo o quella della collocazione del prodotto finito attraverso un adeguato apparato distributivo e di collegamento con le specifiche esigenze del cliente.

Modalità di produzione

Se si pone attenzione alle strutture che caratterizzano le imprese della “nuova chimica” non si riscontrano infine significativi scostamenti dai modelli tipici della media azienda italiana, da qualche tempo oggetto di frequenti indagini.

La capacità competitiva e innovativa a livello internazionale consiste con strutture organizzative in genere articolate, ma con assetti proprietari normalmente semplici di matrice personale e familiare, e caratterizzate da un livello medio-basso di separazione tra proprietà e controllo. Ciò, tuttavia, non sembra influenzare negativamente, al momento, le capacità innovative e reddituali delle imprese. Anzi, in alcuni casi è proprio la coincidenza tra proprietà e il controllo familiare che permette di impiegare le risorse finanziarie anche cospicue in funzione di politiche di autofinanziamento assolutamente necessarie per sostenere investimenti e spese di ricerca e sviluppo, impensabili in una logica di ritorno finanziario di breve periodo.

Si conferma quindi il fatto che, almeno per quanto riguarda i casi considerati, il rapporto tra accentramento decisionale e vitalità competitiva assume un carattere sostanzialmente positivo. In tutti i casi la rapidità decisionale e la creatività sono associabili alla presenza di strutture organizzative non eccessivamente frammentate e farraginose (al contrario di quanto avviene nelle *major* del settore).

Alcune riflessioni conclusive

Sintetizzando gli spunti emersi è possibile individuare alcuni elementi in grado di contribuire a chiarire le ragioni del raggiungimento e mantenimento di posizioni eccellenti. Si tratta di osservazioni di carattere generale, quindi di categorie piuttosto ampie ma sufficienti ad illustrare le aree “critiche” su cui si incentrano le strategie delle imprese di successo.

a) Il primo elemento caratteristico, emerso a più riprese come elemento discriminante, è il concetto di *specializzazione*. Raramente integrate (il processo di integrazione - solitamente a monte - sta iniziando ora e solo per alcune), si concentrano su di un preciso segmento produttivo. In quel segmento, tuttavia, sono in grado di coprire ogni tipo di esigenza, infiltrandosi in tutti i possibili interstizi del mercato.

Un corollario della specializzazione è la capacità di *moltiplicare* in maniera pressoché continua le “sotto-nicchie”. La modalità con cui ciò avviene è una forte e consapevole *custom-orientation*: i clienti sono concepiti come fonti di informazioni, come delle occasioni per l’impresa di imparare a risolvere problemi nuovi con prodotti che successivamente potranno essere venduti nel normale listino. La produzione su commessa, la co-progettazione con il

cliente, l'enfasi sul prodotto-servizio sono tutti elementi che rafforzano questo percorso di apprendimento dell'impresa.

b) Il secondo punto è *l'enfasi sulla ricerca e sviluppo*. Essere leader specializzati di nicchia significa, come accennato in precedenza, saper produrre per specifiche esigenze; offrire prodotti intermedi che consentono al cliente di incorporare valore aggiunto nel proprio prodotto finale; sviluppare nel contempo innovazioni di processo capaci di abbassarne i costi. In queste tre aree di innovazione/ricerca e sviluppo le imprese chimiche eccellenti concentrano *storicamente* (quindi consapevolmente e sin dalle prime origini) notevoli risorse finanziarie. Ricerca e sviluppo e innovazione, inoltre, sono rigorosamente tenute all'interno dell'impresa: proprio per la loro strategicità raramente sono il risultato di accordi con altre imprese del settore, magari con multinazionali diversificate.

c) Il terzo cardine è *l'internazionalizzazione*. La leadership di nicchia porta in sé la consapevolezza della inadeguatezza del mercato nazionale a sostenere un adeguato percorso di crescita, e impone da subito l'internazionalizzazione, prima commerciale e poi produttiva. Le medie imprese chimiche sviluppano il percorso di internazionalizzazione riproponendo sui mercati esteri le formule individuate nella fase di consolidamento sul mercato nazionale, con qualche adattamento alle situazioni locali. Aiutate dalla specificità delle produzioni e dalla possibilità di accedere in maniera graduale agli investimenti in impianti, possono sviluppare direttrici di sviluppo internazionale senza eccessivi timori, accostandosi in maniera guardinga ai mercati nuovi (Europa dell'Est, Sudamerica), anche tramite partnership, joint-venture e accordi con soggetti locali.

Dalle diverse vicende delle imprese chimiche d'eccellenza si coglie, tra gli altri, un elemento *strutturale* di particolare interesse per lo studioso di economia industriale e per quanti si interessano delle trasformazioni cui è sottoposto l'apparato produttivo italiano, tra questi gli storici d'impresa e dell'industria.

Innanzitutto dalle vicende analizzate emerge con chiarezza che quella che il settore chimico sta vivendo nel corso degli ultimi anni è una trasformazione, più che un declino. Si trasformano gli attori, le strategie, le logiche competitive e di mercato. Meglio, la crisi della grande chimica integrata, pubblica e privata, contribuisce a spostare l'attenzione sull'affollato mondo di imprese di nicchia che sono nate, si sono consolidate e internazionalizzate nei decenni centrali del Novecento.

In secondo luogo, le vicende considerate mostrano un lato particolare dell'industria italiana, ovvero punte d'eccellenza che incarnano paradigmaticamente il "modello italiano" di management: imprese solidamente familiari, con una cultura ben consolidata di attenzione alla qualità dei prodotti, internazionalizzate senza timori o remore. Nel contempo, i destini di queste imprese, in maniera diversa a seconda dei casi, si intrecciano, come si è visto, molto strettamente con l'attuale, prevalente modello di specializzazione dell'industria italiana, basato sui settori leggeri, di produzione di beni per la casa e la persona, e su quelli *custom oriented*, in primis la meccanica strumentale.

Da un altro punto di vista, questa particolare tipologia di imprese è necessaria non solo alle produzioni distrettuali, ma a un modello di industrializzazione basato sulla differenziazione e sulla flessibilità. Si può quindi applicare a questa situazione il concetto di "community of companies", di comunità d'impresе. Ovvero, un sistema produttivo è tanto più solido

quanto più è ricco di imprese della giusta dimensione nei diversi comparti industriali, in grado di interagire tra di loro attivando opportune interdipendenze settoriali. Troppa piccola impresa o troppa grande impresa, all'opposto, sono sintomi di debolezza di una struttura industriale non sufficientemente ramificata.

In questo quadro, la media impresa chimica è necessaria al buon funzionamento e alla capacità innovativa del made in Italy, sebbene – fortunatamente verrebbe da dire di questi tempi – non solo ad esso siano legati i suoi destini. Un'industria chimica contraddistinta da tali tratti di flessibilità e variabilità, di capacità di interazione con gli utilizzatori, di propensione innovativa e progettuale, assume in questo senso una funzione assolutamente strategica per la tenuta complessiva di un sistema industriale la cui fisionomia, piaccia o meno, è andata soprattutto nel corso dell'ultimo decennio, convergendo verso settori ben diversi da quelli su cui si era andata modellando la modernizzazione del Paese.

Alcune conclusioni sulla chimica delle medie e piccole imprese

Le analisi svolte permettono in grande sintesi di sostenere che le medie e piccole imprese chimiche:

- hanno un ruolo per niente marginale nell'industria chimica europea, anzi in alcuni paesi e settori questo ruolo è maggioritario,
- con la loro numerosità danno alla chimica una caratteristica di diffusività sul territorio che contrasta con la polarizzazione della grande chimica di base,
- grazie alla loro specializzazione e carica imprenditoriale hanno negli ultimi anni accresciuto il loro peso, mostrato livelli migliori di redditività e difeso se non aumentato l'occupazione,
- rispetto alle imprese di simile dimensione di altri settori, quelle chimiche hanno un orientamento all'innovazione nettamente più forte e diffuso,
- hanno inoltre una qualità dell'occupazione (espressa come costo medio, produttività/valore aggiunto per addetto, livello di istruzione) che caratterizza anche questa parte della chimica come funzionale alle esigenze lavorative di un'area avanzata.

In definitiva dalle migliaia di medio-piccole imprese chimiche europee è venuto, viene tuttora e può venire in futuro un contributo sostanziale al mantenimento di livelli di attività industriale in Europa grazie allo sviluppo dell'attività chimica.

Tali caratteristiche sono ancora più evidenti nel caso italiano dove le imprese medie e piccole svolgono un ruolo determinante sia all'interno del settore, sia nei confronti dei comparti utilizzatori, cioè in definitiva la grandissima parte del sistema industriale italiano.

Per le loro caratteristiche e per il loro ruolo all'interno del più ampio sistema industriale, a questo sistema di imprese è affidato un compito del tutto centrale nella diffusione dell'innovazione.

Le 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, 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.

Sottolineare l'importanza di queste imprese all'interno della chimica e nei confronti del sistema industriale non significa in nessun modo voler sottovalutare i problemi attuali e prospettici e la necessità di un rinnovato slancio imprenditoriale.

- Innanzitutto la chimica mondiale e ancor di più quella italiana stanno attraversando un lunghissimo pericolo di stagnazione, che ormai delinea difficoltà strutturali sia dal lato

della domanda (minor dinamicità dei settori clienti), sia dell'offerta (crescente aggressività dei nuovi concorrenti e peso delle commodities).

- Le medio-piccole imprese e i settori in cui operano sono colpiti da queste difficoltà strutturali; anzi, le oggettive minor possibilità di delocalizzazione delle produzioni rendono più fragile la posizione competitiva delle imprese più piccole rispetto ai grandi gruppi.
- D'altro canto le ottime performance delle esportazioni negli ultimi anni (aumento sensibile della quota esportata, evoluzione dell'export migliore della media settoriale), non devono far dimenticare un'ancora scarsa internazionalizzazione produttiva, limitata per ora solo ad alcuni casi.
- Le difficoltà di domanda e di competitività degli ultimi anni potrebbero aver peggiorato le performance di queste imprese (ad esempio per redditività ed evoluzione occupazionale), e a poco serve il fatto che il settore nel complesso sia andato peggio.
- La stessa profonda riorganizzazione dei grandi gruppi mondiali sta creando nuovi concorrenti molto più focalizzati, concorrenti cioè più aggressivi e pericolosi per le PMI italiane in quanto associano i vantaggi della dimensione a quelli della specializzazione.
- Dal lato della domanda, queste imprese stanno soffrendo in modo a volte drammatico la crisi di molti distretti industriali italiani che costituivano lo sbocco principale di mercato. Tale crisi non riesce a essere controbilanciata dall'apertura di nuovi mercati perché spesso questi necessitano di una produzione in loco o in ogni caso non richiedono quelle caratteristiche (ad esempio di customizzazione) che hanno fatto il successo delle PMI chimiche italiane.
- Il passaggio da innovazione a ricerca è una necessità che finora non ha raccolto una risposta convinta e allargata da parte delle medio-piccole imprese chimiche. Gran parte della possibilità dell'industria chimica nel suo complesso di non cadere nella "trappola delle commodities" (poca crescita, poca ricerca, pochi margini, molti tagli nei costi, molta delocalizzazione) è legata alle capacità di proporre nuove soluzioni ai clienti e di creare vantaggio competitivo rispetto ai nuovi concorrenti. Questa sfida riguarda direttamente anche le PMI chimiche, anzi per esse è centrale perché la ricerca è uno degli ambiti dove i vincoli dimensionali sono più evidenti e penalizzanti.
- La debolezza innovativa è anche presente nelle relazioni con le istituzioni di ricerca pubblica, debolezza ancor più grave perché è proprio nella partnership con la ricerca pubblica che le PMI chimiche possono cercare di superare il vincolo dimensionale.
- Le medie imprese chimiche nei loro processi di sviluppo sono sempre più strette tra crescenti rischi di concorrenza dall'alto (e cioè dai grandi gruppi) e dal basso. Dal basso si intende una concorrenza per molti versi "sleale" che a seconda dei vari settori prende la forma del non rispetto delle normative da parte di microimprese marginali (ma numerose come nel caso delle vernici) o della contraffazione e del "dumping sociale e ambientale" (come nel caso della cosmetica).

- Il tema salute, sicurezza, ambiente (sia dal lato dell'onere normativo, sia da quello della difficoltà di implementazione di un sistema di gestione ambientale avanzato e certificato) è critico per le PMI chimiche: c'è la consapevolezza della responsabilità ambientale, ma c'è anche quella dei costi crescenti e dei vincoli alla crescita.
- Ci sono significativi casi di aziende che hanno raggiunto posizioni di leadership anche a livello mondiale, ma, per quanto numerosi, questi casi si scontrano con quelli di moltissime altre imprese dove non sembrano esserci processi di crescita significativi che facciano superare i vincoli dimensionali, né processi di aggregazione e crescita esterna che diano vita a nuove realtà.

In definitiva, il dover raccogliere la sfida dell'innovazione, quella dell'ambiente e quella dell'internazionalizzazione, rende per queste imprese particolarmente forte il vincolo dimensionale. Per esse le sfide sono simili a quelle dei grandi gruppi, ma la dimensione ridotta comporta la necessità di un sostegno specifico.

Queste imprese hanno un ruolo importante e nel contempo hanno specifici problemi: questi due aspetti giustificano un interesse particolare di politica industriale, nelle linee che sono state tracciate a livello europeo (nella Comunicazione della Commissione sulla "Politica industriale in un'Europa allargata") e italiano (nel documento del Ministero delle Attività Produttive del febbraio 2003).

Due aree d'intervento risultano critiche per lo sviluppo di queste imprese: quella delle normative ambientali e quella del sostegno alla ricerca.

Per la prima deve svilupparsi una "better regulation", cioè una normativa orientata alla competitività industriale, nella logica di un approccio allo sviluppo sostenibile in cui siano ben bilanciate le componenti sociali, ambientali ed economiche.

Per la seconda, a una politica generale di sostegno, devono affiancarsi iniziative specifiche per la chimica che in particolare stimolino il dialogo tra ricerca privata e ricerca pubblica.