



Giorgio Petroni, Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali - Università di Padova; Alberto Ivo Dormio, Dipartimento di Economia e Tecnologia - Università di San Marino. giorgio.petroni@unipd.it

IL “LUNGO ADDIO” DELL’INDUSTRIA CHIMICA ITALIANA

Le indicazioni e i dati contenuti in questo articolo mirano a verificare l’ipotesi che la liquidazione della maggior parte del rilevante patrimonio (strutture industriali, centri di ricerca, professionalità, stakeholder) chimico italiano, realizzata nei primi anni Novanta, abbia avuto radici profonde. In particolare, molti germi della grave malattia che porterà poi al collasso del sistema chimico possono rinvenirsi già negli anni che precedono la fusione della Montecatini con la Edison (1966); tali germi aumenteranno e cominceranno a virulentarsi nel corso degli anni Settanta, decennio nel quale si palesano gravi carenze sia nell’impostazione degli indirizzi di politica industriale (ad esempio con l’esplosione della cosiddetta “guerra chimica”) sia nella conduzione delle maggiori imprese del tempo (con particolare riferimento a Montedison, Anic e Sir). Non marginale infine per l’esito della vicenda è stato lo scontro “culturale” tra i maggiori protagonisti della medesima.

Le note che seguono sono state redatte con l’obiettivo di portare un contributo di conoscenza su un fenomeno del tutto straordinario che, in particolare nell’ultimo decennio del secolo scorso, ha investito il sistema industriale italiano e che è consistito nella liquidazione, avvenuta in pochi anni, della maggior parte della struttura produttiva chimica del Paese. La “straordinarietà” dell’evento va identificata nella circostanza che, in nessun altro dei Paesi europei ed extraeuropei ad elevata intensità di industrializzazione, si è registrato un simile abbandono i cui effetti negativi sono prevalentemente consistiti:

- nella dissipazione di un importante patrimonio di conoscenze tecnico-scientifiche ovvero, nella migliore delle ipotesi, nel loro trasferimento a centri decisionali operanti fuori dall’Italia; ciò appare tanto più grave ove si consideri che nel trentennio 1960-1980 il comparto in esame è stato tra quelli che, nel contesto industriale italiano, hanno sviluppato una maggiore dinamica innovativa;
- nel collasso della bilancia commerciale dei prodotti chimici, bilancia che ha mostrato chiari segni di progressivo deterioramento fin dalla metà degli anni Ottanta.

La tesi che in questo lavoro viene tratteggiata è che nel periodo immediatamente precedente la nascita della Montedison e nei primi anni della sua conduzione, fossero già presenti i germi della grave malattia che nei due decenni successivi portò, con la scomparsa di questa grande impresa, al forte declassamento dell’intero settore chimico italiano. I dati e le informazioni che sostengono la

sopramenzionata tesi sono tratte dalla letteratura specializzata che da qualche tempo ha maturato una certa consistenza sull’argomento e dalla testimonianza di vari Dirigenti che nell’impresa in questione hanno spesso operato in posizioni di elevata responsabilità.

Il quadro della chimica italiana ed europea nei primi anni Sessanta: alcuni elementi di caratterizzazione

Chi intenda tentare di ricostruire, ancorché in modo sintetico, la dinamica competitiva che si sviluppa nel settore chimico (italiano ed europeo) negli anni che precedono la fusione della Montecatini con la Edison (1966) non può prescindere dal considerare l’onda lunga che la nascita della petrolchimica proietta in quegli anni anche in Europa. La produzione di etilene partendo dalla virginaffa e quindi mediante l’utilizzazione degli impianti di cracking per giungere alle poliolefine, aveva generato vantaggi tecnici ed economici rilevanti che non potevano essere ignorati da chi in Europa, dopo la fine della seconda guerra mondiale, aveva posto mano alla ricostruzione dell’apparato industriale chimico. In questa direzione americani ed inglesi avevano unito, al vantaggio derivante dalla condizione di vincitori, la disponibilità e comunque il controllo (con l’Unione Sovietica invero) della quota mondiale più elevata di idrocarburi. Anche la nuova chimica italiana non aveva resistito alle suggestioni ed alle promesse dei nuovi procedimenti tecnologici che l’ing. Giustiniani, Direttore generale della Montecatini, ed il prof. Natta avevano avuto occasione di apprezzare nel corso di

un loro viaggio negli Usa effettuato nel 1949. Natta, in particolare, aveva colto lucidamente le potenzialità industriali della via delle “macromolecole” e da essa trasse sicura ispirazione per giungere, pochi anni dopo, alla scoperta del polipropilene isotattico. La proiezione dell’“onda lunga” della petrolchimica anche in Italia si era materializzata con la nascita, nei primi anni Sessanta, di alcuni grandi stabilimenti petrolchimici quali erano quelli sorti a Porto Marghera, Mantova e Priolo (Siracusa) per iniziativa della Sic-Edison, oltre allo stabilimento di Brindisi costruito dalla Montecatini ed a quello di Ravenna appartenente all’Anic (Società chimica del Gruppo Eni). La corsa, del resto, verso la petrolchimica e quindi verso la produzione di polimeri e di fibre sintetiche (prodotti chimici derivati che avranno un ruolo centrale nella fase di ricostruzione e poi di crescita della Società industriale) è un fenomeno che investe tutti i maggiori Paesi industrializzati e quindi anche i Paesi europei. La crescita delle produzioni petrolchimiche (che in Italia nel decennio che precede la fusione tra Edison e Montecatini assume un ritmo particolare) si accompagna in tutta Europa, nello stesso periodo, al forte sviluppo di tutte le attività chimiche; ciò evidentemente a motivo della notevole accelerazione dello sviluppo economico verificatasi in quegli anni. Nelle Tabelle 1 e 2 possono cogliersi i tratti fondamentali della crescita del comparto chimico nel periodo 1958-1967 unitamente ad alcuni caratteri della posizione relativa dell’Italia rispetto a Francia, Regno Unito e Repubblica federale tedesca.

Dall’esame delle Tabelle emerge dunque che:

- nel 1958 cioè a tredici anni ormai dalla fine del secondo conflitto mondiale l’industria chimica italiana aveva già raggiunto una posizione di rilievo anche se la sua produzione complessiva

- appariva ancora lontana da quella dei maggiori Paesi europei;
- dieci anni dopo (cioè nel 1967) la sua posizione rispetto a tali Paesi era notevolmente cambiata avendo la nostra industria pressoché raggiunto la produzione francese se si escludono i prodotti di chimica secondaria;
- l’indice di crescita infatti della produzione chimica complessiva realizzata nel decennio in oggetto collocava l’Italia al primo posto (Indice pari a 231 nel 1967 con base del 1958 =100), seguita dalla Repubblica Federale Tedesca (con Indice =230) e quindi dalla Francia (Indice =214) e dal Regno Unito (con Indice del 1967 =167);
- lo sviluppo maggiore della produzione viene realizzato nel comparto delle materie plastiche (nel quale l’industria italiana raggiunge i livelli di quella del Regno Unito) ed in quello delle fibre sintetiche nel quale viene superata la produzione francese;
- piuttosto debole resta la produzione italiana (nel decennio in esame) nel comparto dei coloranti, in quello dei cosmetici, nel comparto delle pitture ed inchiostri, oltre a quello dei detergenti e dei saponi;
- non marginale risulta infine, in quegli anni, la posizione relativa dell’Italia nella produzione di farmaci; questo comparto tuttavia (è utile ricordarlo) era in Europa caratterizzato ancora da una scarsa tutela brevettuale.

In sintesi si può affermare che l’Italia, sotto la spinta dapprima della ricostruzione e successivamente del boom economico degli anni Sessanta, riesce a dotarsi di un apparato industriale chimico molto rilevante nel quale tuttavia prevalgono le produzioni di origine petrolchimica mentre restano in ombra le produzioni cosiddette “tecnologiche”, cioè frutto degli sviluppi applicativi più strettamente collegati

Tabella 1 - Valore della produzione chimica nel 1958 e nel 1967 per rami di attività, in Italia, Francia, Repubblica Federale Tedesca e Regno Unito (miliardi di lire in termini reali) (fonte: L’Industria Chimica, 1970)

Rami di attività	Italia		Francia		Rep. Fed. Ted.		Regno Unito	
	1958	1967	1958	1967	1958	1967	1958	1967
Prodotti chimici di base	450	985	410	1.085	665	1.430	590	1.130
- Organici	135	490	175	595	255	830	255	590
- Inorganici	315	495	235	490	410	600	335	540
Prodotti chimici derivati	270	715	350	730	715	1.695	575	935
- Prodotti per l’agricoltura	135	250	145	275	250	430	210	300
- Materie plastiche ed elastomeri	75	275	115	290	295	780	190	275
- Fibre sintetiche	45	175	70	130	75	305	85	210
- Coloranti	15	15	20	35	95	180	90	150
Prodotti chimici secondari	580	1.300	915	1.785	1.130	2.625	1.285	1.985
- Farmaceutici	215	520	300	580	265	705	300	530
- Cosmetici	60	180	130	265	75	285	80	200
- Detergenti e saponi	80	145	145	145	125	270	210	230
- Pitture e inchiostri	100	145	145	250	190	420	265	300
- Diversi	125	310	195	545	475	945	430	725
Totale industria chimica	1.300	3.000	1.675	3.600	2.510	5.750	2.450	4.050



con i bisogni di innovazione delle varie attività manifatturiere. Questo carattere rappresenterà del resto una costante nell’evoluzione del settore chimico italiano e resterà un punto rilevante di sua debolezza. Nei restanti grandi Paesi europei (quelli appunto cui si riferiscono i dati analitici più sopra esaminati) il portafoglio delle produzioni chimiche appare più equilibrato, poiché maggiormente distribuito nei vari comparti. Un’altra differenza fondamentale con il sistema chimico italiano poteva rilevarsi, già attorno alla metà degli anni Sessanta, nel consolidarsi della presenza fortemente internazionale di alcune imprese quali l’inglese Imperial Chemical Industry o le tedesche Bayer, Basf ed Hoechst.

L'ingresso di nuovi attori nell'industria chimica italiana: Sic-Edison ed Anic

Con la seconda metà degli anni Cinquanta il comparto chimico italiano si arricchisce della presenza di un altro grande attore, che è la Società industrie chimiche Edison, che nel breve arco di sei anni realizza tre importanti poli petrolchimici, sorti segnatamente a Priolo (Siracusa), a Mantova ed a Porto Marghera; segue qualche anno dopo, cioè nei primi anni Sessanta, l’ingresso di un altro importante futuro protagonista del settore, l’Anic, controllata dal Gruppo Eni, che costruisce a sua volta un importante polo petrolchimico a Ravenna. I motivi di questi ingressi vanno essenzialmente ricercati, in primo luogo nella forte domanda di prodotti chimici indotta dal notevole sviluppo che in quegli anni aveva caratterizzato i comparti dell’industria manifatturiera nazionale, oltreiché nell’incremento di produttività richiesto alle attività agricole; i nuovi impianti vengono infatti essenzialmente dedicati alla produzione di

materie plastiche ed elastomeri, di fibre sintetiche e di fertilizzanti. Un secondo elemento che certamente aveva sollecitato la decisione di investimento nel comparto chimico da parte della Edison (di fatto leader dell’oligopolio italiano della produzione dell’energia elettrica) era stata la temuta nazionalizzazione del settore elettrico appunto sostenuta con insistenza crescente dal partito socialista (On. Riccardo Lombardi) oltreiché dal Partito Repubblicano (On. Ugo La Malfa) e da alcuni settori della sinistra democristiana. Si stava quindi prospettando per la Edison una concreta opportunità di investimento delle proprie non trascurabili risorse finanziarie (oltre a quelle che le sarebbero giunte dalla probabile nazionalizzazione) e di partecipazione quindi in forma diversa al processo di sviluppo economico del Paese che in quegli anni aveva assunto ritmi piuttosto elevati. L’ampliamento infine della costellazione dei produttori venne favorito sicuramente da quella che è stata definita la “politica autarchica” della Montecatini nel ventennio successivo alla fine della seconda guerra mondiale. Forte infatti della posizione largamente dominante in ogni segmento del mercato chimico italiano, essa non aveva accettato offerte di collaborazione e scambi con altre grandi imprese operanti a livello internazionale. Questa chiusura, in buona parte dettata dal desiderio di erigere solide barriere all’ingresso di eventuali nuovi concorrenti, finì per porta in una posizione di isolamento impedendole di partecipare attivamente al processo di innovazione tecnologica che riguardava anche alcune produzioni che avevano costituito dei suoi precisi punti di forza. Aveva perduto terreno, in effetti, la Montecatini nella tecnologia di produzione dei fertilizzanti e delle fibre sintetiche ed aveva del pari insistito “ultra limina” nel seguire la via del-

Tabella 2 - Numeri indice (in termini reali) del valore della produzione chimica nel 1967 in Italia, Francia, Repubblica Federale Tedesca, Regno Unito (base: valore della produzione 1958= 100) (fonte: L'Industria Chimica, 1970)				
	Italia	Francia	Rep. Fed. Ted.	Regno Unito
Prodotti chimici di base	218	265	215	192
- Organici	364	340	325	231
- Inorganici	157	208	146	161
Prodotti chimici derivati	265	208	237	162
- Prodotti per l’agricoltura	185	190	172	143
- Mat. plastiche ed elastomeri	370	252	264	145
- Fibre sintetiche	390	186	407	247
- Coloranti	100	175	190	167
Prodotti chimici secondari	224	195	232	154
- Farmaceutici	242	193	266	176
- Cosmetici	300	204	380	250
- Detergenti e saponi	181	100	216	109
- Pitture e inchiostri	145	172	220	113
- Diversi	248	280	199	169
Totale industria chimica	231	214	230	167



l’acetilene per giungere alla produzione di etilene e quindi alle materie plastiche. Emblematico dell’atteggiamento della Montecatini fu, alla fine degli anni Cinquanta, il rifiuto dell’offerta della Kellog (grande impresa americana di engineering) che aveva notevolmente migliorato il glorioso processo Fauser per la produzione di ammoniacca, tenuto appunto originariamente a battesimo dall’impresa italiana; Kellog segnatamente aveva offerto a Montecatini, mettendo a disposizione di quest’ultima il proprio processo, di realizzare una joint venture per il trasferimento a Paesi terzi di tecnologie avanzate destinate a quelle produzioni chimiche (ammoniaca ed urea) per le quali l’impresa italiana conservava, a livello internazionale, un’immagine ancora molto favorevole. Si trattava di un’offerta che molto probabilmente avrebbe prodotto dei vantaggi anche a favore di Montecatini potendo l’impresa di engineering americana, per la natura stessa della propria attività, apportare miglioramenti incrementali, ma molto progressivi, ad alcune tecnologie di comune interesse. In effetti l’ingresso nel mercato italiano (ed internazionale) di Sic-Edison prima e poi di Anic avviene con impianti di concezione tecnologicamente più avanzata realizzati su know how americano; nascono così (come detto intorno alla metà degli anni Cinquanta) gli impianti di Priolo delle Società Sincat e Celene (Società controllate dalla Sic-Edison) realizzati per la produzione di fertilizzanti e poliolefine con know how rispettivamente della Monsanto e della Union Carbide. Analogamente, sempre per iniziativa della Sic-Edison, altri due poli chimici nascono al nord (segnatamente a Porto Marghera ed a Mantova) in quegli stessi anni, per la produzione di fertilizzanti, acrilonitrile (materia prima per le fibre sintetiche), cloruro di polivinile e polistirolo; anch’essi vengono realizzati su know-how di Texaco, Chemistrat e Monsanto. Le innovazioni, soprattutto di processo, introdotte con tali nuove iniziative industriali sono molto rilevanti e generano notevoli vantaggi dovuti alla loro maggiore economicità. Ciò accade, come già ricordato, per il percorso che dalla virginaf-ta conduce alle poliolefine sostituendo la via dell’acetilene ed avviene ancora con il percorso che giunge alle fibre sintetiche partendo dall’acrilonitrile abbandonando vecchie vie “autarchiche” come quella, ad esempio, della produzione di nylon attraverso l’acido tereftalico, seguita dalla Montecatini. oppure la via della pasta di cellulosa sviluppata dalla Snia per la produzione di fibre. La reazione della Montecatini all’ingresso dei nuovi competitori è decisa ma insufficiente a frenarne o condizionarne la crescita. La Montecatini in particolare si difende realizzando una joint venture con Shell (Monteshell) ma nei primi anni Sessanta essa ha ormai perduto la leadership nel mercato nazionale delle poliolefine (nonostante la grande scoperta del polipropilene) ed, allo stesso tempo, viene fortemente ridimensionata, a seguito della forte concorrenza della Sincat e dell’Anic, la sua posizione nel settore dei fertilizzanti. Disastroso per Montecatini è inoltre, negli anni che precedono la fusione, come noto, l’esito della vicenda degli impianti di acetilene; non solo infatti la strada dei polimeri da produrre attraverso questa via si era dimostrata molto più complessa e costosa della via dell’etilene da cracking, ma addirittura i prototipi degli impianti costruiti a Brindisi non avevano mai raggiunto livelli di funzionalità e di rendimento accettabili. Questa circo-

stanza comporterà a carico dell’impresa italiana il pagamento di pesanti indennizzi a favore di imprese sovietiche e di altri Paesi dell’Est europeo per inadempienza contrattuale dovuta alla mancata funzionalità di detti impianti. È utile ricordare che il management che aveva guidato l’ingresso e l’affermazione dei nuovi attori nel comparto chimico era di origine Montecatini ed aveva vissuto, prima e durante la seconda guerra mondiale, in forte interazione con i chimici tedeschi, la vicenda, per certi versi straordinaria, della produzione della gomma sintetica. Il gruppo i cui principali esponenti erano gli Ingegneri Aresi, Fornara, Mozzana, e Rho aveva tuttavia mostrato una maggiore attenzione (rispetto al management dominante in Montecatini) verso la dinamica e quindi verso le innovazioni espresse dal mercato chimico internazionale. I componenti del gruppo erano stati del resto sollecitati in questa loro attitudine dalla leadership dell’ing. Ciriello responsabile delle attività chimiche della Edison, che era stato un alto dirigente della Conoco e che di fatto aveva aperto alla Sic-Edison la prospettiva della petrolchimica. È utile questo rilievo per rimarcare come il rilevante cambiamento che in pochi anni caratterizza il settore chimico italiano (1954-60) è guidato da interessi e motivazioni che trovano una spinta operativa nella cultura “innovativa”, come spesso avviene, di alcuni transfughi.

I primi germi della grave malattia

Nella fusione tra Montecatini ed Edison si annidano i primi germi della futura grave malattia dell’intero settore chimico italiano. Si tratta, come è noto, di un’unione fortemente contrastata e che inoltre avviene tra soggetti strutturalmente e culturalmente molto differenti. In effetti la Montecatini alla vigilia della fusione è ormai ridotta ad uno stato semi-fallimentare ed i suoi Quadri, oltre alle maestranze, sono portatori di un’autentica cultura chimica molto vicina alla cultura chimica tedesca. La Edison (che prima della fusione raggiunge una capitalizzazione di borsa superiore alla Fiat) possiede molte risorse finanziarie derivate in particolare dalla nazionalizzazione dell’industria elettrica ma non possiede, se considerata nel suo complesso, un’adeguata cultura chimica; ciò anche se il gruppo dirigente del proprio settore chimico (Sic-Edison) vanta un’eccellente esperienza ed appare molto attento alla dinamica internazionale del comparto. Queste differenti culture (e la loro non integrazione) avranno, come più oltre specificato, un peso negativo rilevantissimo nella conduzione dell’impresa. La decisione, del resto, degli elettrici di impegnarsi con la maggior parte delle proprie risorse nella chimica matura con grande fatica. Il Presidente della Edison, ing. Valerio, in prima istanza pensa di dirigere le risorse del proprio Gruppo verso il settore dell’automobile mediante un’alleanza con la Ford, che vede in questa collaborazione un’importante porta di ingresso in Europa. Questa ipotesi viene ovviamente contrastata da Fiat che, su sollecitazione di Mediobanca, entra, negli anni successivi, nel capitale di Montedison; in questo modo Fiat potrà controllare da più vicino l’evoluzione della nuova grande impresa chimica nata dalla fusione e potrà altresì opporsi autorevolmente al disegno di un ingresso di Montedison nel sistema delle partecipazioni statali osteggiato decisamente da

Mediobanca. In questo contesto la nascita di Montedison (e questo è il primo grave germe che con altri virulentandosi, finirà per provocare la sua successiva scomparsa) accentua i limiti del settore chimico italiano eccessivamente squilibrato verso le tipiche produzioni petrolchimiche (polimeri, fibre sintetiche) e dei fertilizzanti ed, allo stesso tempo, molto debole nelle *specialties*, come coloranti, pigmenti, vernici, prodotti ausiliari per l'industria, cosmesi ecc.

Un secondo germe patogeno può rinvenirsi nella condizione, posta ai partner della fusione dalle Autorità di Governo, di allontanare i soci internazionali (Carbide, Monsanto, Texaco, Shell ecc.). Una spiegazione plausibile di questa drastica limitazione può risiedere nella previsione di difficoltà che i partner esteri avrebbero sollevato di fronte ad un eventuale disegno di nazionalizzazione dell'impresa. Questa limitazione permarrà di fatto per tutti gli anni Settanta (fino cioè al periodo della gestione Schimberni) e rallenterà notevolmente il flusso innovativo della Montedison, posta nella singolare condizione di non poter contare sulle rilevanti innovazioni generate dal circuito delle collaborazioni internazionali. Si è trattato quindi di un grave errore strategico frutto anche della convinzione che le forze di ricerca dell'impresa avrebbero potuto assicurare un'adeguata alimentazione dell'innovazione; tale convinzione purtroppo, come verrà detto più oltre, si è poi rivelata infondata. L'indirizzo strategico di investire nella petrolchimica (imposto dal partner vincitore nella fusione cioè la Edison), indirizzo suggerito dalla domanda crescente derivante dal boom industriale italiano che comincia a manifestarsi verso la metà degli anni Cinquanta, richiede, da un lato, grandi investimenti, e dall'altro, si basa sulla prospettiva di un adeguato e rapido ritorno che può essere garantito solo dalla produzione e commercializzazione di grandi quantità di prodotto. Questa struttura del business petrolchimico genera di fatto altri due germi patogeni nel corpo dell'impresa nata dalla fusione tra Montecatini ed Edison e segnatamente:

- crea un circuito di investimenti pressoché obbligato nel senso che le risorse finanziarie disponibili vengono di fatto quasi completamente assorbite dalla costruzione prima, e poi dal rafforzamento continuo, dei poli petrolchimici. Non deve stupire la limitatezza di risorse che viene qui menzionata potendosi obiettare che molto rilevante era stato il flusso di denaro affluito nelle casse della Edison a titolo di indennizzo della nazionalizzazione dell'industria elettrica. In realtà Edison prima della fusione con Montecatini oltreché investimenti in petrolchimica, aveva effettuato numerose acquisizioni in svariati settori tra cui l'elettromeccanica, il settore delle confezioni, quello alimentare, della grande distribuzione ecc. Il suddetto rilevante ammontare di risorse era stato poi ampiamente drenato dalla estinzione dei debiti di Montecatini e dalla liquidazione dei partner stranieri sopramenzionati;
- pone le premesse per la prevalenza della "cultura degli ingegneri" sulla "cultura dei chimici"; con la prima l'enfasi viene posta sulla costruzione e sulla gestione degli impianti (e quindi necessariamente sull'innovazione di processo) mentre nella seconda assume rilievo l'attività di sintesi e quindi il focus dell'attività industriale viene portato sull'innovazione di prodotto. L'azione convergente di questi due

germi diventa, col tempo, devastante perché allontana l'attenzione e l'impegno della Montedison dalla chimica delle applicazioni industriali (quella più strettamente connessa ai bisogni di innovazione dei segmenti manifatturieri); essa pone in ombra quindi l'attività di ricerca finalizzata all'innovazione di prodotto e genera un effetto deformante nel sistema di valutazione degli investimenti. A questo riguardo testimoni autorevoli ricordano che il nucleo di valutazione dell'impresa, soggetto appunto alla deformazione della prospettiva degli investimenti in attività petrolchimiche, non prendeva in considerazione progetti di importo inferiore a 50-60 miliardi di lire (con valore degli anni Sessanta e Settanta).

La difficile integrazione culturale tra Montecatini ed Edison

Nel non facile tentativo di cogliere i motivi di insuccesso delle iniziative imprenditoriali non viene di solito lasciato adeguato spazio alle disconomie generate dalle differenze culturali (sistemi di valori e modelli di comportamento) del management ed ai conflitti che queste spesso provocano. Questo aspetto non può essere trascurato nel tentare di ricostruire il caso oggetto di queste note poiché (parliamo del conflitto culturale tra il management delle imprese che formalmente vengono ad unirsi nel 1966) ha inciso in modo profondo sull'evoluzione dell'impresa Montedison costituendone un rilevante elemento di debolezza. Per cogliere dunque la natura di questo ulteriore germe patogeno conviene ricordare che la cultura della Montecatini, osservata sotto il profilo manageriale, presentava elementi dualistici; i suoi Quadri erano chimici, spesso molto raffinati, formati nella tradizione scientifico-culturale tedesca che aveva esercitato una sicura leadership lungo tutto il primo mezzo secolo del Novecento. Lo spessore di questa formazione aveva trovato fondamento anche nella circostanza che Montecatini aveva iniziato la propria attività come impresa mineraria e quindi, nella propria evoluzione, aveva affrontato il problema della trasformazione chimica (più propriamente della sintesi) apportandovi un rilevante patrimonio di conoscenze ed esperienze relative ad un "prius" (rispetto all'attività chimica) non marginale dal punto di vista tecnico. Si era, in altre parole, sempre qualificata come impresa chimica fortemente "integrata", nel senso che il proprio impegno si era sviluppato tradizionalmente lungo tutto il ciclo di trasformazione (dall'estrazione delle materie prime, alla loro lavorazione preliminare, alla sintesi, alla sperimentazione presso l'utilizzatore dei prodotti ecc.). Questa caratteristica aveva del resto permesso di acquisire un notevole livello di competenze, come, ad esempio, quelle maturate nel fluoro, che consentirebbero molti anni più tardi la messa a punto di prodotti particolarmente innovativi come i fluoropolimeri prodotti da Ausimont, impresa che ha costituito uno degli ultimi rami della vecchia Montedison ad essere ceduti.

La contiguità della cultura tecnica della Montecatini con la chimica tedesca può essere rinvenuta in vari episodi: la nascita negli anni Venti di Acna, impresa per la produzione di coloranti e pigmenti nata e sviluppata negli anni Venti e Trenta con la collaborazione con I.G. Farben

Industrie, la produzione della benzina sintetica nello stabilimento di Ferrara alla fine degli anni Trenta, la collaborazione di Natta con Ziegler (e il conseguente conferimento ad entrambi del premio Nobel nel 1964), la permanenza dello stesso Natta nel periodo della formazione presso l'Università di Friburgo, la stessa sfortunata scelta della via dell'acetilene per la produzione di polimeri ecc. La posizione rilevante assunta dalla Montecatini in epoca fascista (ed in particolare nel periodo autarchico) oltre alla condizione pressoché di monopolio detenuta, anche dopo la fine della seconda guerra mondiale, per esempio, nella produzione di fertilizzanti, avevano allontanato l'impresa (come è stato più sopra osservato) dalla dinamica tecnologica internazionale e generato un suo modello di comportamento piuttosto lento e burocratizzato. Questa chiusura verso l'esterno, ed in particolare la non adesione a progetti di collaborazione internazionale, avevano finito per non consentire un'adeguata valorizzazione di alcune grandi innovazioni prodotte (o migliorate notevolmente) dai suoi tecnici; tra queste vanno segnalate il processo Fauser per la produzione dell'ammoniaca, l'esperienza acquisita nell'elettrochimica con lo sviluppo del processo, originariamente De Nora, delle celle elettrolitiche, la stessa scoperta del polipropilene. La fusione porta all'incontro di questa cultura con valori e comportamenti del tutto differenti poiché, come già osservato, fortemente orientati all'impiantistica e non ai problemi della sintesi chimica e certamente più agili e spregiudicati rispetto ai comportamenti dei Quadri Montecatini spesso attraversati da venature rituali e burocratiche. Il dissidio tra queste due culture diviene inevitabile e ben presto si evidenzia come duro confronto tra differenti visioni tecniche e gestionali e come lotta di potere. Finirà per prevalere, nelle decisioni fondamentali, la cultura cosiddetta "ingegneristica" degli ex-Edison che era poi la cultura dell'impresa che di fatto aveva acquisito con i propri mezzi finanziari la vecchia Montecatini. Il fatto grave è che per porre ordine e governare questo dissidio trascorrono quasi cinque anni, nel corso dei quali, prima dell'ar-



rivo di Cefis dall'Eni, si alternano alla guida del Gruppo Montedison due Presidenti cosiddetti di "garanzia" (l'ex Ministro democristiano Campilli ed il senatore Merzagora), ma in realtà percepiti come uomini di transizione e poco motivati a dare una vera strategia ed un assetto organizzativo con questa coerente all'impresa. In questo non breve tempo (se visto dall'angolo visuale della dinamica internazionale del settore) nessuna decisione rilevante, in termini di razionalizzazione del comportamento e dell'assetto dell'impresa, viene assunta mentre all'interno di essa si scatena un crudo scontro di potere tra dirigenti provenienti rispettivamente da Edison e Montecatini.

L'interazione tra vari fattori negativi

Negli anni Settanta, il settore chimico italiano appare caratterizzato dall'ulteriore espansione delle attività petrolchimiche; nascono infatti e si sviluppano (come si vedrà più oltre in maniera spesso scriteriata) nuovi attori sul versante dell'offerta; tra questi la Sir di Rovelli, la Liquichimica di Ursini oltre al tentativo, poi abortito, di dar vita ad un ulteriore soggetto con la costituzione della Società Chimica del Sangro. Si consolida comunque ulteriormente il ruolo centrale del Gruppo Montedison la cui guida, per quasi tutto il decennio, viene affidata ad Eugenio Cefis, già Presidente dell'Ente nazionale idrocarburi (Eni), che allora costituiva l'espressione di punta delle Partecipazioni statali. La vita del Gruppo nel decennio in questione appare caratterizzata, da un lato, dall'interazione di taluni fattori negativi ereditati dalla fusione Edison-Montecatini e, dall'altro, dalla comparsa di altri gravi fattori di disordine e di turbolenza da ricondursi essenzialmente alle pesanti interferenze della classe politica nelle vicende dell'impresa in esame e, più in generale, in quelle dell'intero settore. Con l'avvio degli anni Settanta segnatamente il Gruppo di Foro Bonaparte che nel frattempo ha raggiunto il rango di undicesima impresa chimica del mondo per volume complessivo di fatturato raggiunto, presenta le seguenti caratteristiche:

- oltre il 70% dei suoi assetti è investito nella chimica di base e nella chimica derivata con netta prevalenza di fibre sintetiche, polimeri e fertilizzanti;
- in una stessa impresa (che tuttavia con i primi anni Settanta assume una configurazione divisionale) convivono, con le attività chimiche, le più svariate produzioni quali: elettromeccanica (Magrini), meccanica fine ed ottica (Galileo), elettronica strumentale (Laben), imprese alimentari (Bertolli, De Rica, Pavesi), elettrodomestici (Fargas), tessile e confezioni (La Castellana), produzioni di silicio iperpuro (Smiel), assicurazioni e banche (Milano assicurazioni, Italia assicurazioni, Banco Lariano), attività edilizie (Montedil) ecc. Queste attività erano state in gran parte ereditate con la fusione in quanto appartenenti al patrimonio ex Edison. Si trattava comunque di una configurazione tipica di una struttura conglomerata che avrebbe potuto essere gestita con ben maggiore efficacia se governata da una o più società finanziarie capaci di reperire autonomamente sul mercato finanziario i mezzi per far fronte alle specifiche strategie settoriali.

La vocazione chimica del gruppo non lascia in realtà alcuno spazio per



queste attività diversificate che, pur nella loro singola rilevanza, assumono tuttavia un ruolo del tutto marginale. Domina, per converso, la cultura delle grandi produzioni petrolchimiche, segnatamente con relevantissimi investimenti, viene alimentata, anche in questo periodo, la logica dei cosiddetti "Poli petrolchimici". Nasce così il polo di Ottana in Sardegna e forti investimenti vengono effettuati, sempre dal Gruppo Montedison, per ampliare e rinnovare gli impianti per le produzioni petrolchimiche (fibre e polimeri in particolare). Iniziative analoghe vengono assunte da Anic con gli impianti di Gela, Ferrandina e di Manfredonia e dalla Sir di Rovelli con il polo di Porto Torres. La classe politica incoraggia (per ovvi motivi elettorali o semplicemente per alimentare la lotta tra correnti all'interno dello stesso partito) questa dissennata corsa alla costruzione di grandi impianti; le provvidenze e gli incentivi del resto vengono erogati dallo Stato esclusivamente in base alla consistenza degli assetti materiali evidenziati nei progetti di di investimento. Si afferma, in altre parole, una convergenza ed una interazione "perversa" tra fattori negativi (la cultura ingegneristica e non chimica, la conseguente attenzione ai grandi impianti, l'interesse per le grandi strutture da parte della classe politica, il sistema di incentivi costruito ad hoc su queste prospettive, l'inevitabile polarizzazione degli investimenti in direzioni che prescindono da ritorni di medio lungo periodo ecc.).

Le decisioni di investimento non sono dunque basate su indagini serie di mercato e certo non appaiono orientate dall'analisi puntuale dei bisogni dei comparti manifatturieri a cui, per loro naturale destinazione, le produzioni chimiche sono funzionali. Possono servire a documentare questa incredibile trascuratezza alcuni esempi che, a nostro parere, assumono rilievo emblematico: la rivoluzione funzionale e quindi costruttiva che dopo la metà degli anni Sessanta caratterizza la produzione di frigoriferi con l'introduzione dei poliuretani espansi, viene decisamente promossa dai grandi produttori italiani (Ignis, Merloni, Zanussi) con l'assenza della Montedison e degli altri produttori italiani di polimeri; una situazione analoga si registra per le imprese (numerossime e forti) operanti in Italia nel comparto del packaging; ancora scarsa attenzione viene conferita

all'utilizzazione dell'Abs nell'arredo delle automobili. Naturalmente in questo quadro non vi è posto per la chimica delle applicazioni, per le vere innovazioni di prodotto e quindi per il finanziamento dei cosiddetti "invisibile assetti" con "capitale paziente" da destinare all'attività di ricerca. Tale "capitale paziente" d'altro canto è scarsamente disponibile nella Montedison degli anni Settanta che per alimentare i propri grandi investimenti cede gradualmente alcune attività non strategiche e poi si indebita pesantemente col sistema bancario. La pressione dei debiti (come è ovvio) accentua le iniziative di recupero di reddito a breve che tagliano la strada anche ai progetti di ricerca più promettenti. La depressione implicita della ricerca, dello sviluppo di nuove applicazioni e, in genere, della vera attività chimica costituita dai processi di sintesi, crea danni gravi alla struttura ed alla solidità del settore; conduce infatti in modo ineluttabile al mancato sviluppo di opportunità importanti che pure si erano evidenziate come componenti del portafoglio prodotti e processi di alcuni produttori chimici italiani. Ci si vuol riferire, a titolo di esempio, allo sviluppo modesto poiché non perseguito con convinzione, del Moplefan (film derivato dal polipropilene che Montedison era riuscito a colorare e saldare), alle resine possidiche della Sir, allo sviluppo dei farmaci anticancro di Farmitalia che di fatto non ha saputo coltivare il successo dell'adriamicina o infine al Cirial, potente fitofarmaco attivo contro la mosca olearia sviluppato e immesso nel mercato dai giapponesi. Occorrerà attendere ancora 30 anni per vedere valorizzate alcune competenze esistenti presso i laboratori di ricerca e le ex fabbriche Montedison allorché in qualche modo verrà recuperata la cultura della sintesi chimica; alcune interessanti innovazioni infatti quali quelle introdotte nel mercato da pochi anni da Novamont (polimeri biodegradabili), da Isagro (fitofarmaci eco-compatibili), Ausimont (fluoro polimeri) portano il segno di quella cultura così negletta negli anni Settanta. Con l'inizio degli anni Ottanta cominciano, infine, a venire gradualmente al pettine tutti i nodi (debolezze) dei travolgenti anni Sessanta e Settanta; in particolare diventa sempre più difficile commercializzare *commodities* (i polimeri di base e gli impianti che consentono di produrli) ed anche nel comparto delle *specialties* (come nel caso dell'Abs) è necessario accettare la "price competition" in mancanza di una gamma articolata di prodotti capace di soddisfare le varieghe esigenze applicative.

Le limitazioni strutturali alla dinamica innovativa

Non possono trascurarsi, nel ricostruire le vicende della chimica italiana degli anni Sessanta e Settanta, le barriere che il sistema strutturalmente ha opposto allo sviluppo di un efficace processo innovativo. La capacità di produrre innovazione rappresenta infatti una chiave importante per comprendere la struttura del settore e la forza competitiva delle imprese che lo compongono data la loro natura "technology intensive". Sotto questo profilo dunque prevale (come già accennato) decisamente, nel periodo considerato, la produzione di innovazione di processo. Questa peculiarità appare del resto coerente con la struttura italiana del comparto decisamente caratterizzato dalla prevalenza di grandi impianti. Si è già osservato in proposito che

la loro realizzazione richiede notevoli livelli di investimento con la conseguente attesa di un rapido recupero cosicché prioritaria importanza va conferita a quelle innovazioni (innovazioni di processo appunto) che possono migliorare la struttura dei corsi di produzione. Le poche risorse disponibili vengono quindi impiegate in questa direzione, tralasciando sostanzialmente l'innovazione di prodotto; questa necessariamente assume un rilievo marginale in un apparato produttivo che di fatto trascura, come più sopra osservato, lo sviluppo di nuove applicazioni per l'industria manifatturiera.

Non si può dire, d'altro canto, che le principali imprese del settore sottovalutassero l'attività di ricerca; la maggiore di esse cioè la Montedison, nel periodo in esame, investiva mediamente (naturalmente escludendo dal computo il fatturato delle attività non chimiche) circa il 3-4% delle vendite in ricerca e sviluppo. Si tratta di una percentuale non lontana da quella delle maggiori imprese europee del settore, mentre sostanzialmente diversa rimane la destinazione di tali risorse. La preferenza per l'innovazione di processo suggerita da ritorni più probabili e più elevati, almeno nel breve periodo, finisce in realtà per impoverire, nel lungo termine, il patrimonio tecnologico delle imprese presso le quali progressivamente si consolida una cultura dell'innovazione sempre più lontana dall'idea che quelli destinati alla ricerca siano fondi strategici; essi strutturalmente costituiscono del "capitale paziente" destinato spesso a lunghe, faticose ed incerte sperimentazioni. Un atteggiamento di questo tipo emblematicamente caratterizza il comportamento di Montedison che con le proprie strutture di ricerca (spesso estremamente qualificate come l'Istituto Donegani di Novara) raggiunge interessanti prototipi di nuovi prodotti o processi a cui non si fa seguito tuttavia con le fasi di industrializzazione. Ciò avviene, per esempio, per il nuovo processo di produzione del biossido di titanio (TiO₂) via cloro al quale viene preferito il "disastroso" processo via acido solforico (disastroso per i gravi effetti ambientali prodotti) acquistato da Titan Gesellschaft. Sarà poi l'americana New Jersey Zinc a sviluppare industrialmente il processo

messo a punto al Donegani. Analogamente nel caso già citato del Cirial messo a punto presso i laboratori di ricerca Montedison di Linate, l'industrializzazione e commercializzazione verranno effettuate dai giapponesi. In altri casi la valutazione delle prospettive di investimento in ricerca e sviluppo appare soggetta a gravi errori come avviene per Farmitalia. Il management di questa impresa verso la fine degli anni Settanta, forte del successo conseguito con l'"adriamicina" (un antibiotico con rilevanti effetti antitumorali) concentra praticamente le proprie risorse di ricerca in questa direzione (antitumorali appunto) e troppo frettolosamente disinveste nei prodotti tradizionali che, sebbene fossero soggetti ad una forte riduzione della domanda nei Paesi maggiormente industrializzati, mantenevano tuttavia ancora un mercato interessante nei Paesi meno sviluppati.

La qualità, spesso eccellente, di alcune competenze di cui in quegli anni erano portatori molti ricercatori e tecnologi Montedison è testimoniata dalla circostanza che da tali competenze sono nate negli ultimi due decenni importanti innovazioni che hanno consentito, come ricordato, la nascita di imprese "science based" particolarmente interessanti quali Novamont (polimeri biodegradabili) ed Isagro (fitofarmaci eco-compatibili). Si è già detto delle barriere indirette all'innovazione erette dalla scarsa attenzione riservata dalla cultura petrolchimica a delle competenze, come potenziali fonti di innovazione, presenti nelle strutture di ricerca delle imprese e nei laboratori pubblici oltre naturalmente negli Istituti universitari.

Al novero di tali competenze (oltre a quelle più sopra citate) appartengono anche quelle sui catalizzatori (alchili) la cui adozione che era stata alla base della grande innovazione del polipropilene, quelle relative alle produzioni di antibiotici di Farmitalia (tra cui va annoverata l'adriamicina) ed infine quelle relative ad alcune produzioni elettrochimiche. Molte di tali competenze verranno poi sviluppate e valorizzate in seno alla Montedison dalla gestione Schimberni e faranno parte di un interessante, ancorché tardivo, disegno di internazionalizzazione della chimica italiana.

Bibliografia

Montecatini 1888-1966. Capitoli di storia di una grande impresa, a cura di F. Amatori, B. Bezza, Milano, 1990.
C. Barbi, Un protagonista della "grande illusione" chimica negli anni Settanta: Raffaele Ursini e la Liquichimica, in Annali di storia d'impresa, 2001, 12.
C. Cazzola, La crisi dell'industria chimica italiana: raffronti internazionali, Milano, 1984.
Lo sviluppo dell'industria chimica di Italia, Francia, Repubblica Federale Tedesca e Regno Unito nel periodo 1958-1967, in L'industria chimica: aspetti della struttura produttiva europea, a cura del Centro studi sviluppo industria chimica, Firenze, Vallecchi Editore, 1970.
L. Mani, Nino Rovelli e la Sir: petrolchimica privata e finanza di stato,

in Annali di Storia d'impresa, 2001, 12.
L. Moranti, L'industria chimica italiana dal 1953 al 1962, Milano, 1963.
G. Petroni, Il polipropilene isotattico: un contributo fondamentale allo sviluppo della chimica industriale, in Leadership e tecnologia, Milano, Angeli, 2000.
R&S Mediobanca, L'industria chimica, Milano, 1970.
P.P. Saviotti, L. Simonin, V. Zamagni, L'Istituto Guido Donegani di Novara: storia della ricerche dall'ammoniaca ai nuovi materiali, Novara, 2000.
L. Segreto, Il "vizio della memoria". L'ingegner Rovelli, il ragionier Ursini e "l'indimenticabile stagione" della chimica italiana, in Annali di storia d'impresa, Bologna, 2001, 12.
V. Zamagni, L'industria chimica in Italia dalle origini agli anni '50, in Amatori-Bezza, Montecatini.