

# Pagine di storia

## L'IMPRESA CHIMICA DELL'EDISON NEL PERIODO 1946-1965\*

**Omar Salani Favaro**

*Storico*

[o.salanifavaro@gmail.com](mailto:o.salanifavaro@gmail.com)

*L'articolo analizza i modi con cui la più grande azienda elettrica italiana degli anni Cinquanta, l'Edison, ha diversificato la produzione chimica ed evidenzia quali ricadute ciò provocò per l'industria chimica nel suo complesso. L'indagine si concentra sull'azione di Edison nel settore chimico negli anni 1946-65.*

### **The Chemical Enterprise of the Edison Company in the Period 1946-1965**

*This paper analyzes the ways in which the biggest Italian electric company of the fifties, Edison, established itself in the chemical production and what the consequences of this move were for the chemical industry as a whole. The enquiry focuses on the years 1946-65 and in particular on Edison's industrial action in the chemicals field.*

#### **Dal cloro al Pvc**

Fino alla fine del secondo conflitto mondiale, il gruppo Edison aveva svolto un'attività chimica molto limitata, e relegata ai settori del gas della città di Milano, del coke e dei fertilizzanti (Applicazione processi elettrochimici, Ape). I primi passi verso un ampliamento dell'attività chimica si ebbero nel 1946, quando l'Edison - assieme alla Sade - istituì la Industriale San Marco che prese in gestione la "vecchia" fabbrica di Porto Marghera la quale produceva carburo di calcio e ferroleghie per via elettrochimica. Ma il vero salto di qualità si ebbe con l'istituzione della Direzione costruzioni impianti chimici in seno all'Edison e l'affidamento dell'intero settore all'ing. Carlo Ciriello. Tra il 1950 e il 1952 il gruppo Edison - attraverso varie società tra cui va ricordata la Società industrie chimiche (Sic, dal 1952 Sice) con la collaborazione con la Monsanto (12%) - costruì i primi impianti derivati dalle produzioni dell'Industriale San Marco: nel 1951 il cloro, e nel 1952 trielina (processo Wacker), acetilene dal carburo, Cvm e Pvc (processi Monsanto) ecc.

Ma le prospettive industriali cambiarono quando nel 1952 vennero scoperte ingenti quantità di metano in val Padana. Grazie alla prospettiva di un basso prezzo del metano nell'estate del 1953 il gruppo Edison mise in marcia un impianto per la produzione di acetilene da metano (processo Basf [1]) riuscendo ad abbassare del 25% il costo dell'acetilene rispetto a quello ricavato dalla Industriale San Marco.

#### **Oltre il Pvc**

Grazie all'utilizzo del metano nel 1952 il gruppo Edison decise di utilizzare i gas residui del *cracking* del metano come materia prima per la produzione di idrogeno per la sintesi

---

\*Questo articolo rappresenta una sintesi di O. Salani Favaro, L'Edison e la chimica, *Memorie e ricerca*, 2020, 65(3), 575, <https://www.rivisteweb.it/doi/10.14647/98510>.

## Pagine di storia

dell'ammoniaca (processo Haber-Bosch della Basf). Entrato a regime, con 60.000 t/a di ammoniaca, l'impianto avrebbe dovuto produrre un sesto del totale nazionale. Dall'ammoniaca si passò ai fertilizzanti, le cui prime produzioni - di fertilizzanti azotati e complessi - iniziarono nel 1956. Inoltre, venne portato a termine l'impianto di calciocianammide - che nel 1954 rappresentava circa il 20% della produzione nazionale - e potenziati gli impianti dell'Ape. Inoltre, nel 1954 venne avviato un altro ramo della chimica con l'istituzione di una consociata - la Icpm (Industrie chimiche Porto Marghera, 49% Montefluoro) - che, partendo dalla fluorite, avrebbe prodotto acido fluoridrico, criolite sintetica e derivati del fluoro; gli impianti entrarono in funzione nel 1956 (Fig. 1).

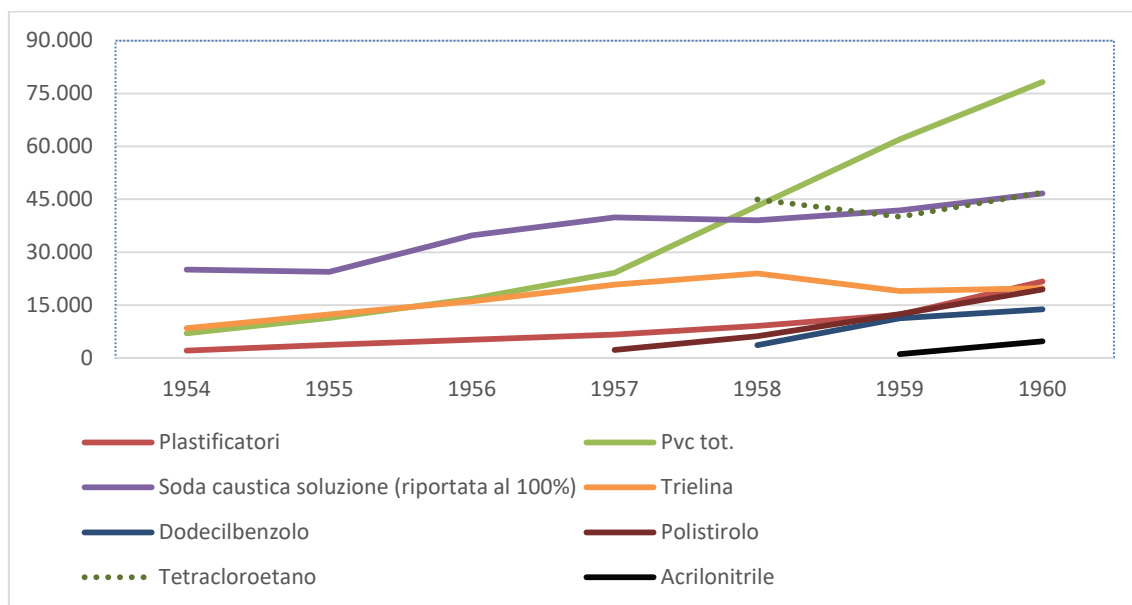


Fig. 1 - Sice/Sicedison, principali produzioni in t (al netto dell'autoconsumo)

Per ampliare il settore dei fertilizzanti e indirizzarsi verso quelli di tipo complesso - solo l'Ape produceva questo tipo di fertilizzanti - nel 1954 l'Edison costituì la Società industriale catanese (Sincat, 100% Edison), con uno stabilimento a Priolo (Siracusa) che aveva in progetto di produrre fertilizzanti complessi di tipo binario e ternario (350.000 t/a), ma anche fertilizzanti azotati (180.000 t/a, processo Casale). La scelta della Sicilia era motivata anche dall'impossibilità della ricerca e lo sfruttamento degli idrocarburi in val Padana (per via dell'istituzione dell'Eni) [2, 3]. La Sicilia permetteva l'iniziativa privata in questo campo, così assieme alla Monsanto, l'Edison iniziò qui la ricerca di idrocarburi. Nel 1955 l'Edison effettuò una profonda trasformazione organizzativa: da un lato aggregò quasi tutte le attività elettrocommerciali nell'Edisonvolta e dall'altra incorporò tutta una serie di società chimiche del gruppo presenti a Porto Marghera, a eccezione della Sice che venne incorporata nella Società italiana centrali elettriche Edison o in forma abbreviata Sicedison (dal 1956 solo Sicedison) e dell'Icpm. L'anno successivo, l'Edison annunciò la costruzione di un complesso industriale a Mantova strutturato in due parti, la prima dell'Edison (cloro-soda), l'altra affidata alla Sicedison (etilene, propilene e altre olefine mediante il *cracking* di benzina di prima distillazione, tetrametro di propilene, dodecilbenzolo, dicloroetano, polistirolo e copolimeri ecc.). Inoltre, il settore delle materie plastiche si arricchì con la costituzione a Priolo della Celene (1957, 50% Unione Carbide) per la produzione di polietilene Ldpe (10.000 t/a), ossido di etilene (16.000 t/a) e relativi derivati e con l'ampliamento della Sincat con un impianto di *cracking* di benzina greggia, per produrre etilene, propilene, cloruro d'etile, dicloroetano ecc. (Fig. 2, 3).

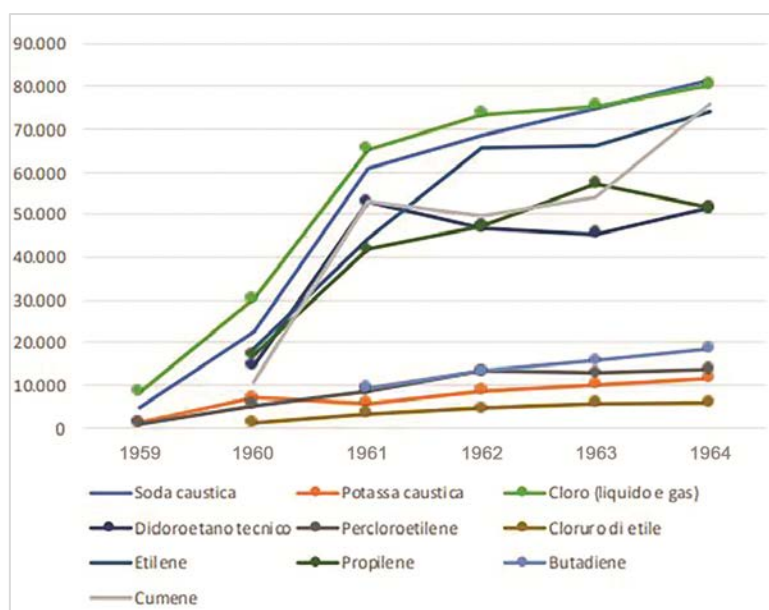


Fig. 2 - Sincat, alcune produzioni chimiche in t (1959-1964)

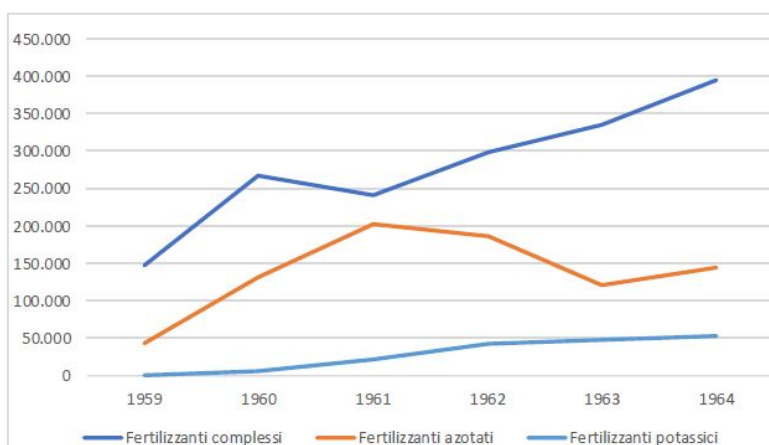


Fig. 3 - Sincat, fertilizzanti in t (1959-1964)

### Le fibre sintetiche

Nel 1956 la Châtillon entrò a far parte del gruppo Edison, aprendo così per la società milanese la strada nel settore delle fibre sintetiche. Per ampliare questo settore e per “completare” il ciclo produttivo del sito di Porto Marghera, nel 1957 l’Edison decise di costituire un’ulteriore società per la produzione di fibre acriliche: la Applicazioni chimiche società per azioni (Acsa: 40% Chemstrand). Il tipo di fibra che venne prodotto era simile e in diretta competizione all’Orlon della Dupont: si trattava di un copolimero dell’acrilonitrile (fornito dalla Sicedison) e dell’acetato di vinile (fornito dall’Edison), una fibra tessile sintetica che prima di allora non era fabbricata in Italia [4]. L’Acsa la commercializzò con il nome Leacril.

### L’impatto dei fertilizzanti sul mercato italiano

Come abbiamo visto, l’Edison - e non la Sicedison - aveva già potenziato la linea dei fertilizzanti nei primi anni Cinquanta, portando la produzione di fertilizzanti azotati da una capacità di circa 450.000 t/a all’inizio del 1958 a una di circa 700.000 t/a del 1960. Non abbiamo abbastanza informazioni per quantificare la produzione effettiva dei fertilizzanti del

## Pagine di storia

gruppo Edison di quegli anni, ma possiamo anticipare la fine del monopolio della Montecatini nel campo dei fertilizzanti di alcuni anni, cioè a prima dell'entrata in funzione del petrolchimico di Ravenna dell'Anic nel 1958. Non a caso, già tra il 1957 e il 1959 si susseguono annunci di incontri e accordi, tra la Montecatini e tra, soprattutto, l'Edison e Vetrocoke, nel campo degli azotati, seguiti puntualmente da denunce sul mancato rispetto di tali accordi. Anche il presidente della Montecatini pose l'accento sul fatto che la concorrenza accanita era dovuta non tanto per intervento dell'Eni quanto per l'Edison la quale era entrata nel nuovo mercato e voleva a qualunque costo crearsi una solida posizione [5]. Nel complesso il gruppo Edison riuscì a conquistarsi una notevole quota specialmente per quanto riguarda i concimi complessi (Tab. 1).

Tab. 1 - Distribuzione percentuale della produzione di concimi chimici tra i principali gruppi produttori nel 1960

	azotati	fosfatici	binari	ternari	totale
Gruppo Montecatini	41,7	61,6	53,9	29,4	46,6
Gruppo Edison	18,5	3,4	19,4	40,4	17,5
Anic	27,5		5,5	8,3	15
Gruppo Terni	7,6				3,7
Rumianca	0,9	4,3	9,2	8,6	3,6
altri	3,8	30,7	12	13,3	13,6

### Le economie di scala

Col finire degli anni Cinquanta la Monsanto mutò il suo ruolo nella Sicedison: da un apporto limitato alla tecnologia e all'assistenza con una quota azionaria del 12%, a un ruolo attivo con un aumento della quota azionaria al 40%. Nonostante la Sicedison avesse fortemente aumentato il fatturato dalla metà degli anni cinquanta, i ricavi unitari risultavano quasi tutti in forte calo. Questo *trend* - che coinvolgeva tutta l'industria chimica, nazionale e non - aveva spinto il gruppo Edison ad accelerare la progettazione e la realizzazione degli impianti, in modo tale da sfruttare il più possibile le economie di scala, e raggiungere la corretta scala di efficienza minima. Tale accelerazione, sommata all'utilizzo dell'indebitamento come leva per lo sviluppo erose i già bassi utili. Contemporaneamente il gruppo voleva farsi trovare nelle migliori condizioni possibili in vista dell'attuazione del Mercato comune, potendo fruire di costi molto bassi (assicurati dal ciclo integrato) e per quantitativi molto elevati (Tab. 2).

Tab. 2 - Investimenti effettuati dal gruppo Edison nel settore chimico al 1957 e al 1960 (mld di lire)

Azienda	al 31 dicembre 1957	al 31 dicembre 1960	note
Acsa	-	3,8	al 31 maggio 1959
Ape	-	0,6	investimenti 1957-60
Celene	-	7,7	al 3 giugno
Edison*	33,3	39,4*	-
Icpm	1,4	2,6	-
Sicedison	32,8	70	al 20 aprile
Sincat	-	66,4	al 1° settembre
Totale	67,5	189,9	-

\*Il dato è stato incrementato solo con gli investimenti nel settore dei fertilizzanti, - n.d.

### Le economie di diversificazione

Come abbiamo visto, l'Edison puntò la sua azione imprenditoriale sul piano delle economie di scala, tramite poche produzioni in grandi volumi in modo da poter fruire di bassi costi unitari e da conquistarsi una posizione nel mercato. Le cose incominciarono a cambiare, però, a cavallo

## Pagine di storia

degli anni sessanta. Il primo cambiamento si ebbe nell'Icpm grazie all'istituzione nel 1957 di una sezione di ricerca e applicazione di semilavorati industriali prodotti dalla Sicedison. Dopo tre anni di ricerca e sviluppo, caratterizzati da successi e insuccessi, venne inaugurato un reparto per la produzione su scala industriale di un tubolare plastico in Pvc - il Plypac - che venne utilizzato per fabbricare sacchi industriali.

Un ulteriore impulso verso la diversificazione si ebbe con la costruzione di un centro di ricerche e studi a Bollate - inaugurato nel 1960 - e con delle sezioni distaccate a Porto Marghera e Mantova. Inoltre, la diversificazione fu intrapresa anche con le prime produzioni "pregiate" di Mantova e di Priolo.

Nel 1961 la situazione della Sicedison peggiorò al punto che, per la prima volta, chiuse il bilancio in passivo, registrando una perdita di poco più di 10 miliardi. C'è da notare che la Sincat sia l'Icpm non avevano mai chiuso il bilancio in attivo (quest'ultima con un'unica eccezione nel 1958). Invece, la Celene e la Edison chiusero in attivo. La crisi della Sicedison è attribuibile principalmente al forte calo del prezzo internazionale - il 47% delle vendite erano in esportazioni - delle sue produzioni, con cali del 9% circa e per alcuni prodotti la discesa toccò punte del 30%. Questi cali portarono il prezzo di certe produzioni al di sotto del costo di produzione. Non possiamo stabilire un nesso di causa-effetto, ma nel 1962 la Monsanto e l'Edison concordarono l'uscita graduale della società americana dalla Sicedison. Inoltre, fu offerto all'Edison l'acquisto della totalità delle azioni dell'Acса, l'Edison, però, rifiutò (Tab. 3).

Tab. 3 - Alcuni dati relativi alla Sice/Sicedison (milioni di lire)

	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Capitale versato	2.500	2.500	2.500	8.000	8.000	8.500	16.000	30.000	30.000	35.000	25.000
Impianti industriali	-	5.109	5.925	15.181	18.697	32.761	49.784	66.783	83.923	102.606	132.888
Fatturato lordo	880	2.713	6.015	9.557	10.104	13.001	19.300	31.139	44.379	50.865	71.497
Vendite all'estero (%)	4	11	28	38	35	38	39	38	47	43	35
Utili	0	0	186	440	510	523	1.022	2.236	1.913	-10.024	-335

- n.d.

### Le conseguenze della nazionalizzazione

Con l'avvento della nazionalizzazione dell'energia elettrica nel 1962, l'Edison si ritrovò con ingentissimi crediti grazie ai quali riuscì ad arginare le perdite. Questo avvenne grazie all'incorporazione di sedici società, nel febbraio 1964: le società ex-elettriche - ormai gusci vuoti ma ricche di crediti verso lo Stato - la Sicedison, l'Icpm ed altre società minori. Rimasero escluse dalle incorporazioni: l'Acса, la Sincat e la Celene. Grazie a queste fusioni l'Edison riuscì a mantenere un utile netto.

Dopo la nazionalizzazione del *core business* elettrico, il gruppo Edison cambiò volto presentandosi come un gruppo composto da un insieme di attività senza forma precisa e con un amministratore delegato - Giorgio Valerio - inadeguato alle nuove sfide [6].

Negli anni successivi il programma chimico del gruppo venne ulteriormente ampliato sia nei volumi - nel 1964 il Pvc arrivò a 120.000 tonnellate e lo stirolo a 80.000 t/a di potenzialità massima - sia nella tipologia di produzioni. Si scelsero produzioni che potevano garantire margini maggiori, come ad esempio quella del caprolattame monomero, dei cloro-fluorurati e

delle resine metacriliche (Pmma) ecc. Inoltre, vennero fortemente ampliati gli stabilimenti della Sincat (ad esempio l'etilene a 75.000 t/a.) e della Celene (35.000 t/a di polietilene) [7, 8]. Nel corso del 1965, come è noto, avanzò l'idea di fondere la Montecatini e l'Edison. Grazie agli ingenti crediti della nazionalizzazione dell'Edison, il 7 luglio del 1966 si realizzò un *merger* tra le due più grandi imprese chimiche italiane: la Montecatini Edison [9].

### BIBLIOGRAFIA

- [1] W. Abelshausen, in W. Abelshausen *et al.*, German Industry and Global Enterprise. Basf: The History of a Company, Cambridge University Press, Cambridge, 2008.
- [2] D. Pozzi, Dai gatti selvaggi al cane a sei zampe. Tecnologia, conoscenza e organizzazione nell'Agip e nell'Eni di Enrico Mattei, Marsilio, Venezia, 2009.
- [3] V. Zamagni, *L'Energia*, 2003, **2**, 16.
- [4] D.J. Forrestal, The Story of Monsanto. Faith, Hope and \$5,000. The trials and triumphs of the first 75 years, Simon and Schuster, New York, 1977.
- [5] B. Bottiglieri, in F. Amatori e B. Bezza (a cura di), Montecatini 1888-1966. Capitoli di storia di una grande impresa, Il Mulino, Bologna, 1990.
- [6] V. Zamagni, L'industria chimica e l'Imi, Il Mulino, Bologna, 2010.
- [7] *Chem. Eng. News*, 1964, **42**(35), 68, <https://doi.org/10.1021/cen-v042n035.p068>
- [8] G. Trinchieri, Industrie chimiche in Italia. Dalle origini al 2000, Arvan, Mira, 2001.
- [9] A. Marchi, R. Marchionati, Montedison 1966-1989. L'evoluzione di una grande impresa tra pubblico e privato, FrancoAngeli, Milano, 1992.