

La Polymer: Giulio Natta e il polipropilene

A destra una veduta del polo chimico di Cospea negli anni cinquanta e, sotto, l'ingresso dello stabilimento.

Nel 1949, usando i fondi del piano Marshall per la reindustrializzazione di Ferrara e di Terni, la Montecatini rileva il complesso dall'IRI e dalla Pirelli. A questa data a Terni sono già state realizzate almeno una parte

delle abitazioni operaie: nel 1945 alcune vengono requisite e destinate agli sfollati.

Gli impianti produttivi e i servizi dello stabilimento acquisito dalla Polymer vengono completati tra il 1949 e il 1950 con l'obiettivo di impegnarlo nella fabbricazione di nuovi prodotti, quali i detersivi, le fibre sintetiche e le materie plastiche, per i quali si prospetta un mercato in forte espansione. Le strutture produttive, che mettevano in pratica nuove tecnologie, sono affiancate da un'unità di ricerca che, fino agli anni settanta, avrà una funzione nevralgica per tutto il complesso, da una centrale termica in grado di fornire l'energia elettrica e il vapore necessari a tutto lo stabilimento, nonché da laboratori per il controllo di qualità e da una serie di servizi sociali come la mensa, il circolo ricre-



ativo, la foresteria e i campi da tennis.

Nel 1951, per avviare la produzione di resine termoplastiche e cellulosiche, sempre a partire dall'acetilene, viene costituita la Polymer. Nello stesso anno inizia la produzione, per via elettrolitica, del perborato di sodio, componente fondamentale dei detersivi, per le sue proprietà sbiancanti e ossidanti. L'anno seguente inizia la produzione di nuove resine viniliche, in sospensione e in emulsione, e cloroviniliche, grazie alla messa a punto, da parte dell'unità di ricerca, di processi produttivi acquistati da società estere. L'occupazione cresce di conseguenza: dalle quasi 1.000 unità del 1955 sale a circa 2.100 alla fine degli anni cinquanta.

Nel 1953 viene lanciata una nuova fibra sintetica, il Movil, molto simile alla lana. Le sue caratteristiche – coibenza termica, idrorepellenza, non infiammabilità, non attaccabilità dalle muffe, morbidezza, non restringibilità – ne consentono un largo uso in molti settori dell'industria tessile, insieme ad altre fibre naturali o sintetiche, nella confezione di tende e tessuti per l'arredamento (anche di esterni) e la tappezzeria, per articoli igienico-sanitari, per imbottiture di cuscini e materassi, per giocattoli di peluche sintetico.

Sebbene durante la lavorazione la materia prima del Movil, il cloruro di vinile, venga inertizzato, all'inizio degli anni settanta si diffondono sospetti sulla sua cancerogenicità. Ciò ne determina l'uscita dal mercato della fibra clorovinilica, sostituita dal Meraklon, e la definitiva chiusura degli impianti nel corso degli anni ottanta.



Il successo dei prodotti della Polymer è dovuto soprattutto al Centro Ricerche, caratterizzato da un gran numero di addetti: in media il 10% del totale dei dipendenti (con una punta di circa 400 unità quando l'organico della società raggiunge il massimo nel 1976: circa 3.100 addetti).

La Polymer impegna il Centro nella ricerca di base su prodotti e processi, nella ricerca applicata sui nuovi prodotti, nell'assistenza tecnica ai clienti e nella cooperazione con altri enti di ricerca e produzione, sia pubblici sia privati.

Le risorse umane e finanziarie impegnate consentono di mettere a punto un gran numero di processi produttivi d'avanguardia nel campo della chimica macromolecolare.

Nel primo periodo la ricerca è incentrata sulla copolimerizzazione del cloruro di vinile e sulla preparazione di compounds per ottenere film e fibre di PVC (polivinilcloruro). Il più importante di questi processi è sicuramente quello per la produzione del polipropilene isotattico, una resina sintetica, termoplastica. Dovuta agli studi del professor Giulio Natta (premio Nobel per la chimica nel 1963), in collaborazione con i professori Giorgio Mazzanti e Piero Pino, il brevetto trova un impiego industriale nel 1955, grazie all'accordo della Montecatini con l'Istituto di Chimica Industriale del Politecnico di Milano.

Il Centro Ricerche viene incaricato di studiare i processi tecnologici per ottenere dal polimero una nuova fibra sintetica e un film plastico di imballaggio.

Nel 1960 inizia così la produzione del Meraklon, una fibra "leggera come piuma, resistente come acciaio", utilizzata nella pavimentazione, nella produzione di tessuti, di corde e reti da pesca; sotto forma di fiocco e di filo continuo viene utilizzato nei prodotti igienico-sanitari, nell'industria automobilistica, nel settore agricolo e nell'ambiente domestico.

Nel 1962 inizia la produzione del Moplefan, un film resistente, impermeabile, trasparente, inalterabile dal caldo e dal freddo, che si impone rapidamente nell'industria dell'imballaggio, dei nastri adesivi, delle plasticature e dei materiali elettrici.

Le sue migliori utilizzazioni si concentrano

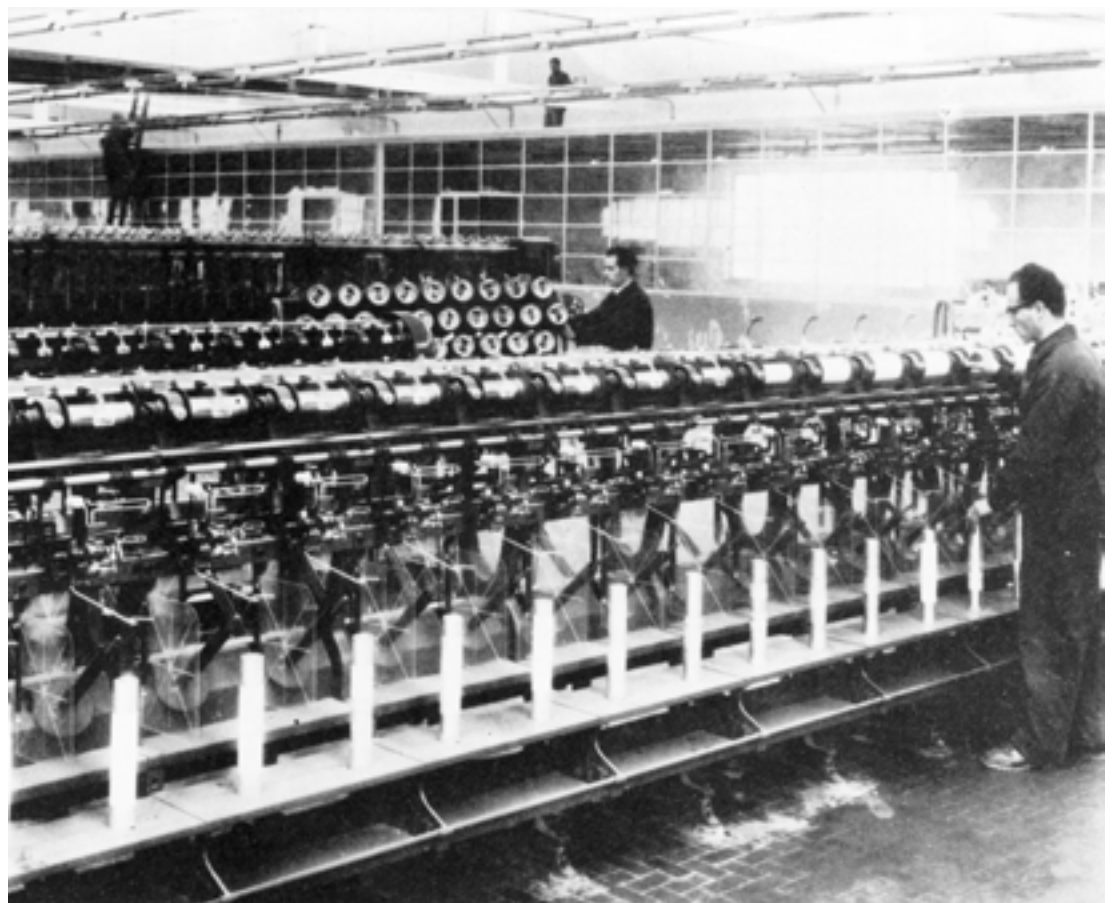


in due campi: come film "non orientato" (cioè estruso, raffreddato e raccolto in bobine) nelle confezioni protettive per tessuti e abbigliamento, nell'imballaggio dei prodotti da forno freschi e nella confezione di prodotti alimentari, come film "biorientato" (cioè stirato in due direzioni ortogonali dopo l'estrusione), stampabile, nell'imballaggio automatico di prodotti alimentari secchi.

Negli anni successivi vengono messi a punto anche nuovi prodotti: un filo continuo bicomponente e tingibile, usato nella produzione di tessuti per abbigliamento e nella sperimentazione tessile "rasata" o "a pelo",



Gli impianti per il polipropilene nei primi anni sessanta.



In alto, la demolizione (all'inizio degli anni ottanta) del reparto per la produzione del perborato di sodio (per far posto a nuovi impianti), tra i primi reparti avviati dalla Polymer; a destra, la filatura del Meraklon negli anni cinquanta.



una fibra a sezione rettangolare utilizzabile al posto della juta e del sisale.

Grazie al successo di questi prodotti, la Polymer raggiunge ben presto una posizione di preminenza a livello mondiale, subito dopo le fibre poliammidiche, quelle poliestere e quelle acriliche.

Tale posizione comincia a dare segni di cedimento quando la Montecatini prima e la Montedison poi, per motivi finanziari e di liquidità, cominciano a vendere in tutto il mon-

do i brevetti messi a punto dal Centro Ricerche.

Inizia così, nel 1969, una diversificazione societaria che nel 1977 porta alla cessazione della Polymer e coincide con un minor contributo del Centro Ricerche.

*Il lavoro nel Centro
Ricerche negli anni sessanta.*