



IL POLIPROPILENE: UNO SGUARDO AL PASSATO PER ANDARE VERSO IL FUTURO

In occasione del cinquantenario dell'avvio del primo impianto per la produzione di polipropilene isotattico, Basell, azienda leader nel campo delle poliolefine ha ricordato il prof. Giulio Natta, premio Nobel per la chimica nel 1963. Nel seminario svoltosi a Ferrara sono state illustrate nuove potenzialità di impiego di questo materiale.

Il 18 maggio si è tenuto a Ferrara un seminario dal titolo "Il polipropilene: uno sguardo al passato per andare verso il futuro" organizzato da Basell in collaborazione con Confindustria di Ferrara e Camera di Commercio di Ferrara. Coordinatore del Seminario, tenutosi in occasione del 50° anniversario dell'avviamento del primo impianto per la produzione di polipropilene a Ferrara, è stato Paolo Galli, che nel suo intervento ha ricordato il prof. Natta, uno dei premi Nobel per la Chimica del 1963, sottolineando l'importanza delle sinergie tra il mondo industriale e quello accademico, come testimoniato dalle numerose collaborazioni tra diverse sedi universitarie e, in successione, Montecatini, Montedison, Himont, Montell e Basell.

Il Vicepresidente di Confindustria Massimo Hilbe, Piero Puglioli di Confindustria Ferrara e Carlo Alberto Roncarati, Presidente della Camera di Commercio di Ferrara, hanno ricordato l'importanza economica della attuale Basell per la regione Emilia Romagna e per la sede universitaria ferrarese. Massimo Covezzi, responsabile di Ricerca e Sviluppo di Basell ha individuato nel polipropilene il prodotto di maggior consumo del XX secolo: se ne producono infatti, complessivamente 11 MLtonn/anno che garantiscono a Basell un posto di particolare rilievo nell'industria chimica, potendo contare su circa 7.000 dipendenti ed un fatturato annuo di 10 MLD€. Basell è infatti presente con impianti produttivi in 19 paesi ed è attualmente uno dei

primi produttori di poliolefine, in particolare è leader mondiale per la produzione di polipropilene. Congiuntamente all'impegno produttivo Basell svolge un'importante attività di ricerca nei due centri di Ferrara e Francoforte. Il primo annovera 700 dipendenti, garantendo sbocchi occupazionali a diplomati e laureati in discipline chimiche dell'Emilia Romagna. Oltre che nei propri impianti, il polipropilene con tecnologia "Spherizone" viene attualmente prodotto in 113 impianti su licenza. Gli utilizzi di questo materiale sono molteplici specialmente nel campo automobilistico, delle fibre e dell'imballaggio, settori caratterizzati negli ultimi anni da un forte aumento di richiesta.

Come è noto la sostituzione di componenti metalliche con materiali plastici all'interno dell'autoveicolo è un processo di grande importanza nell'ottica dello sviluppo sostenibile. Attualmente poco più del 10% del greggio viene utilizzato per l'industria chimica e soltanto il 6% per la produzione di polimeri; la quota restante viene, invece, utilizzata per la produzione di energia e per autotrazione. Sostituendo materiali convenzionali con materiali plastici è possibile alleggerire l'automobile di 100-200 kg, con un risparmio annuo di circa 750 litri di combustibile e, conseguentemente, con una minore emissione di anidride carbonica.

Nevio di Giusto del Centro Ricerche Fiat ed Elasis è intervenuto successivamente affrontando il difficile tema del passaggio tra ricerca ed innovazione, citando, tra le altre, le collaborazioni del CRF con 80 università e circa 750 ricercatori. In particolare, è stato ricordato che in un'automobile sono mediamente pre-



senti circa 40 kg di polipropilene e che questo materiale, sebbene contraddistinto da un prezzo molto basso, è caratterizzato tuttavia da una serie di problematiche che si stanno progressivamente risolvendo. Le attuali tendenze nel campo automobilistico prevedono l'utilizzo di fibre vegetali, quali rinforzi biodegradabili, cui si affianca il ricorso alle nanotecnologie. Esempi già commerciali di tali materiali sono forniti dal coperchio della cinghia di trasmissione e dalla scatola del cambio prodotta in materiale nanocomposito. La produzione di oggetti di questo tipo permette di diminuirne lo spessore, con conseguente riduzione del peso del 47%.

Cecilia Cecchini dell'Università "La Sapienza" di Roma ha mostrato una carrellata di immagini relative alla progettazione di manufatti con materiali plastici ripercorrendo la storia del design delle plastiche, derivante dalla relativa facilità di lavorazione di materiali termoplastici. Storicamente sono stati prodotti dapprima oggetti di materiale polimerico, concepiti quali surrogati di qualcosa di maggior pregio già esistente in natura. Successivamente, dopo avere preso consapevolezza delle proprietà uniche di questi materiali, sono stati progettati oggetti dotati di una propria identità, il cui gusto estetico si è modificato enormemente negli anni, passando da forme smussate e colorate, tipiche degli anni Sessanta, fino alle linee più sobrie che caratterizzano i nostri giorni.

Da ultimo Giuseppe Rossi, presidente di Basell Italia e di Plastic Europe Italia, ha fornito un'ulteriore serie di importanti dati, tra cui la produzione mondiale di materie plastiche, ammontante attualmente a 240 MLtonn. Si tratta di una quantità gigantesca che, se da una parte offre opportunità di ricerca, impiego e guadagno, dall'altra rappresenta una problematica enorme se si pensa al recupero e riciclo di questi materiali che, nonostante le loro peculiari caratteristiche, vengono sempre messi al bando per la loro persistenza nell'ambiente.

