

di Carlo Giavarini
Dipartimento di Ingegneria chimica
Università di Roma "La Sapienza"
carlo.giavarini@uniroma1.it



Il Centro Congressi di Lione, progettato e costruito da Renzo Piano

A LIONE IL GRANDE CONGRESSO MONDIALE DELLE EMULSIONI

Lione, città in continua evoluzione che ha ben saputo collegare il suo passato storico (capitale della Gallia Romana) agli aspetti migliori del nostro tempo, ha ospitato lo scorso ottobre il Congresso Mondiale delle Emulsioni.

Sede del secondo bacino universitario francese e polo scientifico e tecnologico tra i maggiori d'Europa (circa 10.000 ricercatori), la regione di Lione vanta un prestigioso centro congressuale (Cité Internationale), apprezzata opera di Renzo Piano, dotato fra l'altro di due modernissimi anfiteatri, capaci di ospitare rispettivamente 1.000 e 3.000 persone. Si può ben dire che l'economia di Lione è in gran parte basata sullo sviluppo

delle conoscenze. È stata questa la quarta edizione del Congresso, dopo quello di Parigi (1993), Bordeaux (1997) e Lione (2002), caratterizzata come le altre da una alta partecipazione: oltre mille persone, più accompagnatori ed espositori.

Il comune tema delle emulsioni riunisce una serie di industrie molto diverse tra di loro: agroalimentare, cosmetica, fitosanitaria, petrolifera, materie plastiche, pavimentazioni stradali, farmacia, fotografia,

inchiostri e pitture, adesivi, esplosivi, detersivi e altre ancora.

Il nostro contatto giornaliero con le emulsioni comincia al mattino quando facciamo colazione con latte (o cappuccino, o yogurt, tutte emulsioni) e quando usiamo saponi detersivi e cosmetici; uscendo di casa, mettiamo i piedi su una strada asfaltata che ha visto l'uso delle emulsioni di bitume e prendiamo un taxi che forse impiega un carburante in emulsione, per non parlare degli alimenti che assumiamo

a pranzo e di altri aspetti ancora.

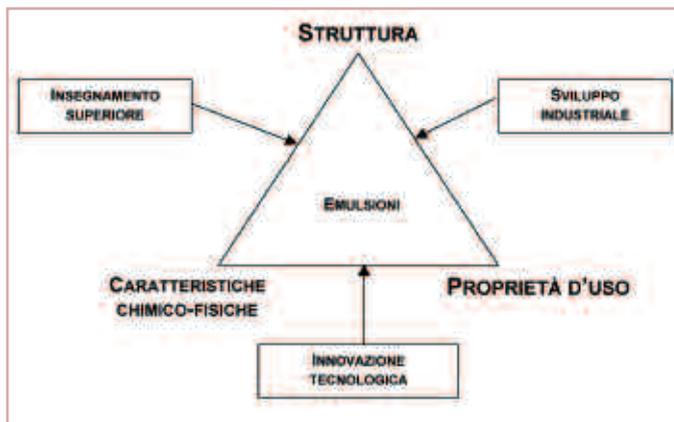
I problemi e gli studi coinvolti nel vasto campo delle emulsioni sono di natura pluridisciplinare, basati su varie tecniche e materie scientifiche. La scienza delle emulsioni è in piena evoluzione ed espansione e può contare, almeno nei Paesi industrialmente sviluppati e scientificamente vivaci, su una stretta collaborazione tra industria e istituzioni universitarie (vedi Figura a lato).

Già il primo convegno del 1993 era stato soprattutto dedicato alla presa di contatto tra mondo scientifico e industriale, con l'ulteriore scopo di rompere le barriere tra le varie discipline.

L'aspetto scientifico è stato enfatizzato nella relazione di Jean-Marie Lehn,

considerato l'inventore della chimica sopramolecolare, scienza che riconosce alle molecole una capacità di mutuo riconoscimento ("a molecule is an informed entity") che le spinge a incastrarsi per formare degli edifici chimici diversi, i quali a loro volta

conferiscono al composto finale delle particolari proprietà. Questi "mattoni molecolari", capaci di autoassemblaggio e auto-separazione hanno aperto la possibilità di



Ricerca e innovazione nelle emulsioni: il ruolo dei diversi attori

che viene definita oggi "constitutional dynamic chemistry".

Anche le emulsioni, in quanto assemblaggio dinamico di molecole, rientrano nella

dell'Università di Strasburgo, premio Nobel per la Chimica nel 1987. Lehn è

capire e creare tutta una serie di nuovi materiali e prodotti nell'ambito di quella

chimica sopramolecolare.

I quattro temi del congresso, ognuno "gestito" da un presidente e da un co-presidente, riguardavano rispettivamente le "end use properties", la formulazione e preparazione, la caratterizzazione e il comportamento, le nuove sfide e applicazioni. Ogni tema è stato sviluppato attraverso una seduta plenaria con conferenze ad invito e tramite quattro workshop in parallelo su temi specifici, oltre a una serie di poster, per un totale di oltre 300 lavori inviati.

Le principali evidenze e novità emerse in ciascun tema sono state riassunte dai presidenti e presentate nella giornata conclusiva del Convegno.

Ottima l'organizzazione con la presenza delle maggiori industrie europee, che hanno sponsorizzato gli eventi sociali, tutti di altissimo livello.



Il premio Nobel per la chimica, Prof. Jean-Marie Lehn (a destra) insieme al presidente del primo tema del Congresso (Carlo Giavarini)