Il Ronzoni: 1927-2002
Un po' di storia

di Alberto Girelli

Si è svolta recentemente a Milano, nello storico palazzo in piazza Belgioioso, una giornata celebrativa dei 75 anni di attività dell'Istituto Ronzoni durante la quale è stata ricordata la storia dell'Istituto dalla sua fondazione all'attuale struttura di istituto di ricerche chimiche e biochimiche.
Una tavola rotonda sulla collaborazione fra enti di ricerca, università e industria e il minisimposio internazionale "Molecular basis for the antithrombotic and antiangiogenic activity of heparins and peptides" hanno reso l'incontro ancor più interessante.

Il 22 marzo 2002 l'Istituto di Ricerche Chimiche e Biochimiche "Giuliana Ronzoni" ha festeggiato il 75° anno di attività, con una tavola rotonda sulla collaborazione tra enti di ricerca, università e industria e un minisimposio sui più recenti studi su antitrombotici e anti-angiogenici.
Ho ritenuto di intervenire nella tavola rotonda, ricordando brevemente alcuni aspetti della benemerita attività del Ronzoni quale associato in iniziative di collaborazione, apportatore delle proprie rilevanti conoscenze scientifiche e della capacità di coinvolgere istituzioni e personalità di alto livello su scala mondiale.
Sorvolo sui primordi dell'istituzione, fondata da Luigi Ronzoni (1881-1945), un industriale-padrone tessile "illuminato" (in Italia, un tempo abbondavano, oggi sono più numerosi gli industriali-funzionari) che ci spese un sacco di milioni dell'epoca, in memoria della propria madre Giuliana.
Il fondatore, che nel 1927 destinò la sua iniziativa alla specializzazione dei laureati in Chimica e Chimica industriale, volle un edificio adeguato in una ubicazione pure adeguata. Sorse così a Città Studi - per i non milanesi il tradizionale *campus* delle Facoltà scientifiche della locale Università - il "Cremlino", un imponente edificio con due cupole rivestite con lastre di rame e altrettante guglie terminali, con atrio mozzafiato, erma in bronzo del fondatore e scale marmoree, monumentali non meno che scomodissime. Per realizzare l'edificio si cimentarono l'ingegner Arturo Danusso, gloria della Scienza delle costruzioni del vicino Politecnico, per i calcoli del cemento armato, e l'architetto Nicoli, all'epoca molto "in" nell'ambiente, per il progetto "estetico". I risultati della loro opera sono tuttora apprezzabili, anche se dal punto di vista dello sfruttamento degli spazi interni l'architetto di allora applicò criteri - tuttora in auge tra i suoi colleghi - che nel corso degli anni provocarono qualche problema di sfruttamento razionale dell'interno.
Dal 1941 l'Istituto fu organizzato in forma di Fondazione per ricerche chimiche e biochimiche, senza fini di lucro; non è tuttavia cessata la benemerita attività di formazione scientifica e professionale per laureandi e neolaureati nelle discipline oggetto dell'attività di ricerca dell'Istituto. Alla direzione del Ronzoni si sono succeduti negli anni più recenti chimici dello staff dell'Istituto (Alfredo Dansi, Benito Casu, Alma Dal Pozzo, Giangiacomo Torri).
I miei rapporti - in verità i rapporti della Stazione Sperimentale per i Combustibili (Ssc) - con il Ronzoni sono incominciati alla fine degli anni '40, con l'arrivo alla Ssc (allora presso il Politecnico) di uno spettrometro IR Perkin-Elmer, dono del Piano Marshall.
L'arrivo del "nuovo" strumento fu causa di un certo scompiglio, dapprima per la necessità di convincere le Dogane che il prisma di NaCl non ricadeva nella vigente legislazione sul monopolio di sale, tabacchi e chinino di Stato, poi per le esigenze dello strumento in materia di idoneo locale nonché di bassa umidità dell'aria (per Milano un problema reale).
La Ssc affidò il compito di operatore a un borsista neolaureato in Chimica proveniente dall'Università di Firenze, Gino Caroti. Costui, affidato a Mario Reggiani allora vicedirettore del Ronzoni, imparò assai bene il mestiere, avviando una carriera che culminò nella posizione di *vicepresident* della Divisione strumenti della Perkin-Elmer a Norwalk, Connecticut, Usa.
Al tempo del trasferimento della Ssc dal Politecnico alla nuova sede in San Donato Milanese, in attesa del completamento dei laboratori ho lavorato per qualche mese per la Ssc in locali affittati dal Ronzoni. Ma i miei migliori ricordi della collaborazione Ssc-Ronzoni si riferiscono agli anni tra il 1969 e il 1987, durante i quali si svolsero ricerche congiunte, con risultati di prestigio e utilità per entrambe le parti.
È di quegli anni la costituzione di un consorzio tra il Ronzoni e le quattro Stazioni sperimentali dell'area milanese per l'acquisto e la gestione in comune di un moderno spettrometro Nmr il cui costo

era fuori della portata dei singoli interessati. Lo strumento fu installato presso il Ronzoni e fornì risultati assai utili per le ricerche dei "consorziati". Nei miei ricordi c'è anche un episodio che rammenta - *mutatis mutandis* - il prisma di NaCl visto dalle Dogane nel 1948. Quale direttore della Ssc portai in Consiglio di amministrazione la bozza di delibera per tale iniziativa comune, incontrando le "perplessità" del rappresentante del Ministero dell'Industria che rammento in poche parole così: "Come farà a inventariarlo?". Si dovettero iscrivere singole parti dello strumento nel registro dell'inventario di ciascuno dei cinque soci consorziati.

Il Ronzoni oggi

L'Istituto Ronzoni è oggi riconosciuto in Italia e all'estero come qualificato centro di ricerca nei settori di sua competenza, a monte della ricerca biomedica, soprattutto attraverso la progettazione di nuove molecole-farmaco e la spiegazione della loro azione.
Tale attività è documentata da numerose pubblicazioni scientifiche e brevetti di invenzione. Il presidente della Fondazione Ronzoni, Rodolfo Paoletti, ha recentemente affermato che "l'Istituto è un esempio di come la ricerca fondamentale possa efficacemente coniugarsi con la ricerca applicata. Gli originali risultati ottenuti vanno al di là della dimensione effettiva dell'Istituto Ronzoni, grazie all'interazione con competenze complementari, come richiesto dalla moderna ricerca interdisciplinare".
Attualmente operano al Ronzoni gruppi di ricerca su oligo- e polisaccaridi, su peptidi e peptidomimetici, nonché il Centro Nmr prevalentemente dedicato alla caratterizzazione di struttura e dinamica molecolare di carboidrati e sulla loro interazione con proteine.
L'Istituto promuove e organizza corsi, seminari e convegni scientifici nei settori di competenza, con la partecipazione di eminenti specialisti italiani e stranieri. Laureandi di facoltà scientifiche svolgono nei laboratori dell'Istituto il lavoro sperimentale di tesi.

La manifestazione celebrativa

La Giornata celebrativa dei 75 anni di attività si è svolta recentemente nell'aula delle assemblee della Banca Intesa, nello storico palazzo in piazza Belgioioso, articolata in una Tavola rotonda nel corso della mattinata e in un Minisimposio internazionale (*Molecular basis for the antithrombotic and antiangiogenic activity of heparins and peptides*) nel pomeriggio. Un numeroso e qualificato pubblico ha seguito entrambe le parti della Giornata.

La Tavola Rotonda
Alla Tavola Rotonda, coordinata da Luciano Caglioti, hanno partecipato Vittorio Crescenzi, Raffaella Giavazzi, Alessandro Noseda, Enrico Pogliani, Ugo Romano e Giangiacomo Torri. Sono state discusse le esperienze dei piani finalizzati e strategici del Cnr, dei programmi nazionali e dei progetti europei, e le prospettive in chiave di iniziative personali e di progetti coordinati su scala sempre più ampia. Benito Casu, coordinatore scientifico dell'Istituto, ha brevemente ricordato la nascita del Ronzoni su ispirazione di Angelo Contardi, ordinario di Chimica organica dell'Università di Milano, ed il periodo di fervore scientifico seguito al conseguimento, nel 1941 dell'attuale configurazione di Istituto per ricerche chimiche e biochimiche. Detto periodo fu caratterizzato da ricerche interdisciplinari sugli idrocarburi cancerogeni da parte di Alfredo Dansi, Mario Reggiani ed Elisa Morelli e di giovani ricercatori dei loro gruppi. Oggi l'attività di ricerca dell'Istituto viene svolta prevalentemente al suo interno. Il personale appartenente all'organico è coadiuvato da ricercatori che fruiscono di finanziamenti provenienti da contratti di ricerca. Diverse collaborazioni e scambi di ricercatori con università e laboratori di ricerca italiani e stranieri amplificano le competenze scientifiche dell'Istituto. Negli ultimi cinquanta anni, l'Istituto ha pubblicato oltre cinquecento lavori su primarie riviste scientifiche internazionali e numerosi brevetti.

Il Minisimposio
Nel Minisimposio internazionale, svoltosi nel pomeriggio, sono stati presentati nuovi risultati ed è stato discusso lo stato delle conoscenze in un settore di grande attualità, con relazioni di Job Harenberg dell'Università di Mannheim/ Heidelberg (*New targets for antithrombotic drugs*), di Ulf Lindahl dell'Università di Uppsala (*Heparan sulfates as modulators of coagulation and cell growth*), di Maurice Petitou della Sanofi Recherche di Tolosa (*Chemical synthesis as a tool for studying the mechanism of actions of heparin and for developing new drugs*), di Benito Casu dell'Istituto Ronzoni (*Re-designing heparins: from anticoagulant to antiangiogenic*), di Federico Bussolino dell'Istituto Ricerca sul Cancro di Torino (*Integrins as targets for antithrombotic and antiangiogenic drugs*) e di Alma Dal Pozzo dell'Istituto Ronzoni (*Peptidomimetics as potential antithrombotic and antiangiogenic drugs*).