

Bright e i ricercatori di Firenze. Intervista a Claudio Luchinat

Primo Piano Unifi & superiori 26 September 2014



Roberto Gobetto, Renata Bertini, Claudio Luchinat and Renato Ugo
Mrs Bertini receives a commemorative plate from the Italian Chemical Society

Continua il ciclo di appuntamenti con i ricercatori di Firenze. Questa volta ci trasferiamo direttamente a Sesto Fiorentino, presso il polo scientifico dell'Università di

Firenze.

Tra gli edifici del Polo, adiacente al Dipartimento di Chimica Ugo Schiff, si trova il **CERM, centro di risonanze magnetiche, un importante istituto che unisce ricerca, trasferimento e alta formazione.**

Tra le persone che lavorano attivamente nel centro, tutte afferenti al Dipartimento di Chimica, abbiamo avuto il piacere di conoscere **il professor Mario Piccioli**, che ci ha illustrato la sua ricerca all'interno del centro in tema di studi sulle proteine.

Il professor Claudio Luchinat, **ordinario di Chimica generale e inorganica** e uno dei fondatori del centro, oltre a una piacevole chiacchierata sui temi del suo lavoro, ci ha coinvolti in un **tour tra i laboratori, i magneti e gli ambienti dove si svolgono gli esperimenti del CERM.**

A tale proposito Luchinat ci ha raccontato un po' la storia del centro, sin dalle origini.

“

(...)...si era riusciti a far mettere un autobus che arrivasse fino qui dal Rettorato in Piazza San Marco, il 57. Dopo anni, perché noi siamo arrivati qui nel '99. Poi l'hanno levato, e ora per arrivare qui ce ne vogliono tre! Il polo scientifico è stato progettato dall'Università di Firenze nell'85. Sono inizialmente partiti dei lavori che però si sono interrotti per via di Tangentopoli, quando alcune delle ditte che costruivano sono cadute sotto le inchieste, bloccando i lavori. In realtà questo edificio che ora è il CERM doveva essere adibito alla biblioteca di Chimica ed era in costruzione da una ditta piccola, che invece è rimasta al di fuori delle vicende giudiziarie del tempo. Il rettore di allora, Paolo Blasi, si è trovato con i lavori di alcuni edifici bloccati e questo qui che invece era ultimato, ma che non sapeva come utilizzare. All'epoca il nostro gruppo cercava disperatamente un posto per collocare i nostri magneti, e dunque la cosa venne da sé. Divenne il centro di risonanze magnetiche, ed è stata la nostra fortuna. Questo Polo ha cominciato a vivere nel '99 con noi. Dopodiché ha continuato con Chimica, Fisica, con un dipartimento di Agraria, poi c'è la Scienza del Farmaco, Biologia... e quindi sta crescendo, piano, ma sta crescendo.



Ivano Bertini with Claudio Luchinat and Lucia Banci in 1984

Nel curriculum del professore spiccano partecipazioni internazionali, moltissime pubblicazioni e premi vari. Spuntano la laurea cum laude e la ideazione, insieme con il compianto Prof. Bertini, della prima edizione del **Chianti Workshop on Magnetic Resonance, una serie di convegni che va avanti dal 1984. Gli chiediamo quindi qualcosa in più del suo lavoro.**

“

La chimica ha una brutta nomea nell'immaginario collettivo perché è spesso associata a concetti brutti, come l'inquinamento. A volte la cattiva fama ha anche una sua ragion d'essere; ma è come incolpare la fisica se cade un ponte, ecco! Invece la chimica è una delle scienze centrali per lo sviluppo dell'umanità. Chiaramente sono di parte, ma lo sono perché davvero la chimica è tutto quello che ci circonda. Faccio ricerca in chimica da una vita ormai, usando la Risonanza Magnetica Nucleare, o NMR. Tuttora, nonostante sia una disciplina ormai matura, l'NMR continua ad avere exploit di innovazione, per cui è un campo bello su cui far ricerca, che ha certamente utili ricadute pratiche che spaziano dalla biologia alla medicina alla scienza dei materiali.

E il Chianti Workshop?

“

Noi da prima dell'84 si lavorava già nel campo dell'NMR con strumenti che poi, con le dovute modifiche, sono stati adottati anche in campo medico come tecnica per fare immagini, la "risonanza", per capirci. Però esistono anche altri metodi strumentali, come la risonanza di spin

elettronico. Si tratta di discipline nate tutteprima della seconda guerramondiale, e che hanno continuato a fiorire e a produrre sempre cose nuove, innovazione e nuovi metodi per l'indagine della materia. Con alcuni colleghi di Siena, all'epoca, si decise di fare una serie di convegni per promuovere i nostri studi integrati. La scelta del luogo, San Miniato, avvenne per restare equidistanti tra Pisa, Siena e Firenze ed evitare campanilismi di sorta. Il nome stesso è "equidistante" dalle prime due città coinvolte, il Chianti appunto. Il logo fu disegnato dal Giannelli, il vignettista del Corriere della Sera. C'è un omino che, ispirandosi alla transizione degli spin elettronici o nucleari da stato fondamentale a stato eccitato, inizialmente è sobrio e col fiasco pieno sopra di lui. Per raggiungerlo, passa allo stato eccitato e poi, cadendo nei fumi dell'hangover, torna allo stato "fondamentale". L'idea piacque molto anche a livello internazionale, anche se a volte il logo impedì perfino a qualcuno di ottenere i fondi dai propri dipartimenti per partecipare al congresso, perché sembrava una iniziativa goliardica!

ricercatori di Firenze

Cos'è che il grande pubblico non sa della giornata tipo del ricercatore?



Io ti dico che cosa faccio, ma questo non è esattamente il lavoro proprio del ricercatore scientifico. Arrivati a una certa età, diventa anche una questione di gestione burocratico-amministrativa dell'istituto, delle ricerche e delle pubblicazioni che si fanno. Che cosa faccio durante le mie giornate dunque? Anche cose che preferirei non fare, come stare dietro alla gestione. Però, quando metti su un'azienda di successo, questa poi va mandata avanti. Ma dov'è il bello? Che lavorando anche il sabato, la sera dopo cena, la domenica, alcuni di noi riescono a rimanere a stretto contatto con la ricerca e con i nostri giovani che la fanno. E questo è entusiasmante. Se non trasmettiamo entusiasmo noi vecchietti, non abbiamo il diritto di aspettarcelo nei giovani. Invece, quando c'è, l'entusiasmo è contagioso.

Rispetto alle recenti vicende che hanno interessato la ricerca scientifica per le malattie neuro-degenerative, le docce fredde e le polemiche sui fondi stanziati, quali crede che siano gli ostacoli ancora da superare ed eventualmente che cosa propone?



Certo la SLA colpisce gli sportivi, e per questo entra nell'immaginario

collettivo in maniera virale, ma ci sono anche tante tante altre patologie gravissime. Come dici tu, ci può essere anche un po' di spreco nei fondi. Ma il punto principale è che i fondi sono pochi. La media estera di investimento nella ricerca sul PIL va dal 2,3% europeo fino al 6,7% mi pare della Corea del Sud. In Italia è intorno all'1%. Questo ci penalizza come paese. Ma la correlazione tra ricerca e PIL è di lungo termine, e il problema è che i nostri politici invece mirano a investimenti che portino a risultati immediati. Il declino della capacità di fare ricerca è lento, e per questo non sembra tanto grave, Ma quello che non capiscono è che anche la risalita, se ci sarà una inversione di tendenza, sarà lenta! Se si tagliano i fondi per tanti anni, il declino non è immediato ma ha gravissime ricadute nel lungo periodo. E quando si è giù per tanti anni, è difficilissimo risalire. Speriamo che si consolidino alcuni deboli segnali positivi...

Quale messaggio si sente di lanciare ai giovani che intendono perfezionare gli studi nella ricerca oggi?

“

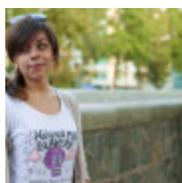
Noi scienziati non abbiamo grandi incentivi né economici né di potere. Quello che ci ripaga è la passione. E io non mi cambierei con nessun altro! In Italia c'è un grande problema di inerzia mentale. Chi diede ai giovani dei “bamboccioni” si prese tutti gli insulti. Ma il male è che se non c'è speranza, non c'è voglia di mettersi in gioco, il peggior nemico dei giovani sono proprio i giovani. E spesso si usa come alibi la convinzione che si va avanti non per merito ma per raccomandazioni. Io ti dico che nel campo della ricerca scientifica questo fenomeno è quasi inesistente! Un ragazzo o una ragazza deve convincersi che quando studia, a cominciare dalle elementari, investe su sé stesso, e deve smettere di aspirare solo al “pezzo di carta”. Contribuite a far passare il messaggio corretto che qui, se qualcuno è in gamba, e costruisce la propria vita sulla propria preparazione scientifica, il lavoro lo trova!

Siamo giunti alla **conclusione di questo ciclo di incontri volti a farvi conoscere il lato umano della ricerca**, quello che spesso passa in secondo piano e che **nasconde ingiustamente le eccellenze, i meriti e i traguardi raggiunti da queste persone**, che lavorano incessantemente per dare un contributo vero alla collettività. Invitiamo tutti a prendere parte alla **notte dei ricercatori di Firenze** e ringraziamo tutti i docenti che ci hanno dedicato un po' del loro tempo in onore di questa iniziativa.



Per tutte le notizie sulla notte dei ricercatori di Firenze [clicca qui](#). Il programma dettagliato dell'evento invece, [puoi trovarlo qui](#).

Credits: [UnifiCerm](#),



Silvia Ciuffetelli

25 anni. Studiosa di Comunicazione Pubblica e Politica presso la scuola di Scienze Politiche C. Alfieri di Firenze e aspirante spin doctor con la passione per gli sport adrenalinici.

