

Eligio Perucca e Primo Levi: serendipity across the Atlantic

Vorrei raccontare un incredibile episodio che mi è capitato quest'estate mentre partecipavo ai lavori del congresso della American Crystallographic Association a Salt Lake City (21-26 luglio 2007) e che mi ha stimolato ad intraprendere altre ricerche storiche sempre legate al nostro mestiere di cristallografi.

Nella sessione dedicata al premio Fankuchen attribuito a Frank Herbstein, l'ultimo oratore è stato un certo Bart Kahr della University of Washington a Seattle, che non conoscevo. Il titolo della presentazione "*Eligio Perucca first observed induced optical activity in 1919*" mi ha incuriosito dal momento che sollevava in me antichi ricordi di quel terribile professore di fisica del Politecnico di Torino, autentico terrore di intere generazioni di studenti di ingegneria, tra cui contavo anche alcuni amici. Ho ancora nei miei scaffali i due volumi del suo trattato di Fisica, un chiarissimo testo infarcito di dettagliate descrizioni e bellissime figure di strumenti oggi del tutto obsoleti.

Perché lo si rievocava in mezzo ai mormoni di Salt Lake City?

Bart Kahr racconta un'affascinante storia, mescolando storia e cristallografia con uno humor alla Woody Allen: vengo così a sapere che in un suo lavoro del 1919 (*Nuovo Cimento*, **1919**, 18, 112-154) Perucca aveva anticipato, senza rendersene conto, la scoperta di due importanti effetti: i) l'attività ottica indotta, normalmente attribuito a Pfeiffer (*Chem. Ber.* **1931**) e ii) l'assorbimento enantioselettivo su cristalli chirali, normalmente attribuito a Bonner (*Science*, **1974**). Kahr ed i suoi colleghi hanno ripetuto con moderni strumenti gli esperimenti di Perucca in cui egli aveva misurato il potere rotatorio di cristalli chirali di NaClO₃ che erano stati cresciuti in presenza di una miscela racemica di un colorante blu. Ed ecco che il terribile Professor Perucca diventa un eroe sconosciuto nel laboratorio di Seattle, ma Kahr cerca di informarsi sul personaggio e trova un articolo di Vittorio De Alfaro in cui egli è definito "un personaggio bizzarro". Poi leggendo la biografia di M. Anissimov "Primo Levi o la tragedia di un ottimista" trova che Perucca era citato come uno dei professori che rifiutò la tesi a Primo Levi (un altro torinese!!) in quanto ebreo. Nel tipico atteggiamento mentale di molti film americani, secondo cui ci sono solo il "buono" ed il "cattivo", l'eroe diventa subito "bizzarro e fascista".

Colpito nell'orgoglio sabauda, non ho più potuto trattenermi dall'intervenire; l'amico Angelo Gavezzotti (insignito del premio Trueblood nello stesso giorno) è stato testimone del mio balzo verso il microfono. Dopo aver citato un episodio della terribile fama di Perucca con gli studenti (penso che il "bizzarro" si riferisse ad essa), ho fatto presente che l'affermazione della Anissimov mi sembrava molto dubbia, dal momento che Levi studiava chimica all'Università e Perucca insegnava fisica al Politecnico, che a Torino, come a Milano, è un altro ateneo.

Ho poi promesso che tornato a Torino avrei indagato su questa storia. E' quindi nata un'amicizia con Bart e qualcuno ci ha subito fatto una foto assieme. Joel Berstein che presiedeva la sessione è rimasto vivamente colpito dall'episodio e lo ha descritto sulle newsletters "ACA RefleXions". Egli ha scritto "*As it happened, Kahr's tales of Perucca provided the impetus for a rare and truly memorable moment. Unbeknownst to Kahr, the audience was graced by the presence of Davide Viterbo..... Even before Kahr completed his lecture, Viterbo requested – and was granted - permission to approach the microphone and relate a few personal accounts, confirming Kahr's anecdotal tales of Perucca's classroom tyranny. The question of whether Perucca had first observed induced optical activity is still open to debate, but the lecture, and the atmosphere created by that incident and the day long sharing of academic experiences by the speakers provided a fitting close to a unique day of award symposia honoring two distinguished members of the crystallographic community. It was the stuff memories are made of.*"

Tornato a Torino ho iniziato le mie ricerche, ma al Politecnico non ho trovato granché. Ho contattato Vittorio De Alfaro e parecchie altre persone che avevano conosciuto Perucca e tutti mi hanno

confermato che egli era un convinto e sincero antifascista. Ho anche avuto una lunga e piacevole conversazione telefonica con Luigi Radicati di Brozolo, professore in pensione della Normale di Pisa, che fu assistente di Perucca. Egli mi ha confermato le idee antifasciste di Perucca e mi ha fatto presente che egli era sì severo, ma solo con gli studenti poco preparati o poco intelligenti. Purtroppo non sapeva nulla del lavoro del 1919 (albra Perucca era ancora all'Università) o della tesi di Primo Levi. Successivamente un collega mi ha messo in contatto con il nipote di Perucca, Gianni Perucca, che ha confermato le parole di Radicati di Brozolo e mi ha fatto avere una copia di un prezioso volumetto curato da F. Demichelis su *“Mezzo secolo di fisica per gli ingegneri: L'insegnamento di Eligio Perucca al Politecnico di Torino”* (1991).

Ho pure contattato parecchie persone che hanno conosciuto Primo Levi, ma purtroppo non sono riuscito ad avere una prova definitiva della veridicità della affermazione della Anissimov che elenca i nomi di Giacomo Ponzio, Mario Milone e Eligio Perucca tra i professori che avevano rifiutato la tesi a Levi. Molti però mi hanno espresso la loro opinione sulla scarsa affidabilità della biografia della Anissimov in cui vi sarebbero parecchie asserzioni non verificate. Ho anche inviato una lettera alla sorella di Primo Levi, Anna Maria, che vive a Roma e lei è stata così gentile da chiamarmi al telefono. Nella affabile e piacevole conversazione, pur rammaricandosi di non avere ricordi circa i professori che rifiutarono la tesi a suo fratello, ella è stata molto decisa nel criticare la biografia della Anissimov. Ha anche criticato la biografia della Carol Angier, perché troppo indiscreta, mentre mi ha invitato a leggere quella più equilibrata di Ian Thomson (non tradotta in italiano). In nessuna di queste due biografie compare il nome di Perucca; Ponzio firmò la tesi compilativa sulla *“Inversione di Walden”* e Milone gli assegnò una sottotesi compilativa. Levi voleva fare una tesi o almeno una sottotesi sperimentale, ma le leggi razziali vietavano l'accesso ai laboratori di ricerca agli studenti ebrei. Come racconta in *“Potassio”* ne *“Il Sistema Periodico”* solo *“l'assistente”* (Nicola Dellaporta) lo accolse nel suo laboratorio e gli consentì di fare esperimenti per una sottotesi. Penso che Perucca sia stato aggiunto perché era molto famoso a Torino per la sua severità.

Infine ho anche parlato con il mio amico Renato Portesi, che ha lavorato per molti anni con Primo Levi nella fabbrica di vernici SIVA di Settimo Torinese. Egli mi ha raccontato che un giorno lui aveva portato dei campioni da far analizzare al dipartimento (forse era ancora istituto?) di Fisica del Politecnico e quando era tornato alla SIVA Primo Levi gli aveva raccontato che lui con altri compagni antifascisti aveva frequentato alcune lezioni di Perucca poiché era noto che egli soleva fare battute ed allusioni antifasciste.

Bart ha recentemente presentato la storia aggiornata al congresso della American Crystallographic Association del 2008 a Knoxville, includendo anche il mio nome ed attualmente stiamo pubblicando un articolo storico-scientifico su *Angewandte Chemie*.

