

Paoloantonio Marazzini: fisica, didattica e storia

Tra Milano e Pavia

Vittoria Cinquini

Pavia, 5 febbraio 2014

Cenni biografici

- Paolantonio Marazzini (per gli amici più semplicemente Paolo) era nato a Milano il 12 novembre 1940 e nella sua città è mancato il 1° giugno scorso, dopo una lunga malattia, affrontata con grande dignità e coraggio.
- Nel 1968 aveva sposato Eliana Consonni. Dal matrimonio sono nate due figlie, Francesca ed Emanuela, che hanno poi dato a Paolo la gioia di diventare nonno quattro volte.



I suoi studi

- Paolo aveva studiato presso l'ITIS "Ettore Molinari" di Milano, dove si è diplomato come perito chimico.
- Nell'anno successivo si è preparato all'esame di Stato di Liceo Scientifico, dato che allora non era possibile accedere all'Università dagli istituti tecnici.
- Nel 1960 diventa, come matricola di fisica della nostra Università, alunno del Collegio Ghislieri.
- Vorrei ricordare che allora, al concorso di ammissione al Collegio Ghislieri, l'unica prova scritta consisteva in un tema di italiano, cosa che non favoriva certo chi aveva studiato in un istituto tecnico.

L'ingresso nel mondo del lavoro

- Dopo la laurea, Paolo si era fermato per un anno presso l'Istituto di Fisica Nucleare, ma non si era trovato a suo agio.
- Svolto il servizio militare, ha partecipato al concorso per la cattedra di fisica negli istituti secondari di 2° grado.
- Vinto il concorso, ha insegnato per un anno all'Istituto Tecnico di Monza per poi trasferirsi all'ITIS "Molinari" di Milano, dove è rimasto fino al pensionamento.

Docente al Molinari

- Altri parleranno di Paolo docente al Molinari, i suoi colleghi Paolo Tenca e Vittorio Callegaro, con cui ha lavorato per tanti anni.
- Io ricorderò solo un episodio, del 1986.
- Era appena accaduto l'incidente di Cernobyl e sulle pagine milanesi di un quotidiano nazionale ho letto che un gruppo di studenti del Molinari, con il loro docente, erano in giro per la città a misurare il livello di radioattività.
- Ho subito pensato che il docente fosse Paolo, cosa che poi lui mi ha confermato.
- Paolo ha preso spunto da un grave incidente per far effettuare ai suoi alunni misure sperimentali molto significative, utili alla cittadinanza; in tal modo ha contribuito a rendere i suoi allievi consapevoli dell'importanza della scienza per la società.

Autore di libri di testo

- Di questa esperienza parleranno i colleghi Maria Elisa Bergamaschini e Lorenzo Mazzoni, che hanno lavorato con lui alla stesura di libri di testo.
- Io ricordo di aver incontrato per la prima volta il nome di Paolantonio Marazzini all'ITI di Voghera, dove era in adozione il suo testo e dove ho insegnato fisica, quale giovane laureata, nella prima metà degli anni Settanta.
- Erano testi, che conservo tuttora, completamente diversi, innovativi, rispetto al mio vecchio testo di liceo. Ed erano passati solo pochi anni dalla mia esperienza liceale!

- Successivamente ho insegnato per un anno all'ITG “Volta” di Pavia; anche qui era stato adottato il testo di Paolo, che però risultava sotto il nome di Consonni.
- Io avevo 6 classi e in alcune era in adozione un testo diverso; ho pensato allora di scegliere per tutte le classi lo stesso testo, quello di Paolo.
- Ricordo che il rappresentante della Casa Editrice era venuto a parlarmi, a pubblicizzare il libro di Paolo, affermando: “Il prof. Consonni insegna ai geometri e ha fatto un testo solo per i geometri”.
- Gli avevo risposto che conoscevo bene, personalmente, il prof. Consonni, per fargli capire che gli insegnanti non erano scemi!

Il mio primo incontro con Paolo

- Verso la metà degli anni Settanta, sotto la spinta del prof. Gianni Bonera, a Pavia, in Università, si era formato un gruppo che si interessava della Didattica della Fisica.
- Nasceva così il Centro Studi per la Didattica della Fisica e, all'inizio del 1976, veniva fondata la sezione di Pavia dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica, AIF.
- A partire dal 1975 sono stati organizzati, quasi ogni anno, corsi di aggiornamento per docenti di fisica della scuola secondaria di 2° grado.
- L'esperienza prosegue tuttora, sulla base della collaborazione fra la sezione AIF, l'Università, e, a volte, alcuni istituti secondari di Pavia.
- Nell'ambito di questi corsi più volte abbiamo avuto relatore Paolo Marazzini.
- E' stato il prof. Giuliano Bellodi il primo ad invitarlo; Giuliano è stato per molti anni docente di fisica presso la nostra Università, si interessava di didattica e conosceva bene Paolo dato che erano stati compagni di corso.

Interventi per l'AIF di Pavia

Ho controllato gli archivi della nostra sezione AIF e ho trovato che Paolo ha tenuto queste relazioni:

- 22.06.1976: Un'esperienza didattica di gruppo per l'insegnamento della fisica nel biennio della scuola media superiore.
- 22.10.1986: Un'esperienza di insegnamento: La determinazione della costante di Plank, L'esperienza di Frank e Hertz (con Maria Fiumara nell'ambito del corso "Introduzione alla fisica atomica").

- 03.10.1989 Teoria della relatività: una proposta teorico-sperimentale a livello didattico (nell'ambito del corso "La relatività einsteiniana: teoria e didattica).
- 18.03.1992 Utilizzo di software didattico nell'insegnamento dell'elettromagnetismo.
- 05.03.1993 Alcuni esempi relativi all'insegnamento della fisica dei quanti e delle onde di materia (a conclusione del corso "Introduzione alla meccanica quantistica").
- 25.02.1994 La conduzione elettrica nei solidi dalla fine del '700 ad Ohm.
- 22.10.1997 Presentazione di software didattico (nell'ambito del corso "Ottica").

- 16.10.1998 Presentazione di software didattico (nell'ambito del corso "Termologia e termodinamica").
- 28.11.2001 Insegnare fisica per moduli (con Riccardo Govoni, nell'ambito del corso "La didattica della fisica: alcune innovazioni dal punto di vista tecnologico e metodologico").
- 25.09.2002 Un percorso didattico (nell'ambito del corso "Esperienze e applicazioni di fisica moderna").
- 09.11.2005 Il moto browniano da Einstein a Perrin (nell'ambito del corso "Einstein e l'anno 1905").

Alcune considerazioni

- Il primo seminario risale al 1976 e si è tenuto nella seconda metà di giugno. Adesso non sarebbe pensabile organizzare un incontro in questo periodo dell'anno.
- Allora gli esami di Stato cominciavano il 1° luglio e nelle scuole c'erano meno riunioni.
- Inoltre era un periodo di grande fermento nella scuola italiana: i decreti delegati erano usciti da poco, si preparavano le elezioni dei primi organi collegiali.
- A seguito della riforma del 1963, con la nascita della scuola media unica, il livello di scolarità si era alzato e molti giovani insegnanti erano entrati nella scuola.
- Fra questi giovani, tanti, che avevano vissuto come protagonisti il 1968, erano desiderosi di portare innovazioni nella scuola, di conoscere nuove metodologie.

- Il primo intervento di Paolo riguardava in effetti aspetti metodologici.
- Poi, dopo il primo intervento, per una decina di anni non abbiamo più avuto Paolo ospite a Pavia.
- I suoi interventi sono diventati frequenti a partire dalla seconda metà degli anni Ottanta, quando Paolo, per motivi che poi dirò, ha cominciato a collaborare più strettamente con l'Università di Pavia.
- Sono continuati fino alla metà degli anni Duemila, quando Paolo era già ammalato.
- Ricordo che una delle ultime volte Paolo mi ha chiesto di anticipare il suo intervento all'inizio del corso, perché poi doveva sottoporsi a delle terapie.

- Gli interventi di Paolo hanno spaziato sulle più diverse tematiche: accanto agli aspetti metodologici sono stati toccati la relatività, la fisica moderna, l'elettromagnetismo, la termodinamica, l'ottica, la storia della fisica, il software didattico.
- Non vi era campo in cui Paolo non potesse dare un contributo autorevole!
- I suoi interventi erano sempre molto chiari, coinvolgenti, con una particolare attenzione agli aspetti didattici.
- Chi fra di noi ha avuto il piacere di ascoltarlo non li dimenticherà.

L'intervento che non c'è mai stato

- Il 12.11.2008 era programmata questa relazione “La didattica della fisica nella scuola secondaria italiana dal 1870 al 1940; confronto con l'oggi e discussione” (nell'ambito del corso “L'utilizzo della sperimentazione nell'insegnamento della fisica”).
- Un po' di tempo prima della data prevista, Paolo mi ha telefonato, mi ha detto che non stava bene e che non poteva tenere la relazione. Mi avvisava per tempo in modo che potessi trovare un altro relatore.
- Più volte poi ho chiesto a Paolo di tenere questa relazione; avrebbe presentato un suo lavoro di ricerca e pensavo che la cosa sarebbe stata molto interessante.

- Abbiamo pensato ad alcune date, ma alla fine Paolo mi ha detto, una volta che ci siamo incontrati a Pavia, che non voleva più prendere impegni. Temeva che le condizioni di salute non gli avrebbero consentito di onorarli e non voleva metterci in difficoltà.
- Segno di grande serietà!
- Ci ha fatto poi pervenire alcune copie del suo interessante lavoro, da distribuire ai Soci della sezione AIF.

Il nostro grazie

- Ricordo che molte volte, per l'organizzazione delle nostre iniziative di aggiornamento, disponevamo di pochissimi fondi o non ne avevamo affatto. Chiedevamo quindi a Paolo, come ad altri relatori, di collaborare a titolo di volontariato.
- Paolo è sempre stato molto disponibile e si è sempre accontentato del nostro grazie.
- Ricordo un episodio significativo.

- Eravamo nella seconda metà degli anni Novanta.
- Per la progressione di carriera erano stati introdotti i cosiddetti “gradoni”; per accedere al gradone successivo bisognava aver seguito un certo numero di ore di aggiornamento.
- Ho telefonato a Paolo per chiedergli un intervento in uno dei nostri corsi, facendogli presente che non avevamo fondi.
- Mi ha risposto che veniva volentieri, che il compenso non gli interessava, ma che gli serviva l’attestato per poter avere la progressione di carriera.
- Non si può che esprimere un giudizio negativo su una Amministrazione che non sapeva riconoscere le particolari capacità di alcuni dei suoi dipendenti e li poneva tutti allo stesso livello!

Altre collaborazioni con Pavia

- Nelle seconda metà degli anni Settanta a Pavia era sorto un gruppo di ricerca in Storia della Fisica, sotto la spinta del prof. Fabio Bevilacqua.
- Fabio aveva contatti con il Deutsches Museum di Monaco di Baviera.
- Il Deutsches Museum aveva una sezione didattica con una foresteria e organizzava corsi di aggiornamento di fisica per docenti tedeschi.
- Negli anni Ottanta Fabio è riuscito ad organizzare qualche corso per docenti italiani presso il Deutsches Museum.
- Al primo, nel 1982, era presente anche Paolo Marazzini, che ha portato il suo consueto valido contributo ai lavori di gruppo e ai dibattiti.

- E' stata l'occasione per molti di noi di conoscerlo meglio e di apprezzarlo.
- Ricordo che verso sera, dopo una giornata di lavoro, uscivamo per girare un po' Monaco e cenare.
- Paolo raramente si univa a noi. Mi diceva che alla sera lì l'ambiente era molto tranquillo e poteva lavorare bene.
- Paolo è sempre stato un gran lavoratore, che sfruttava bene il tempo che aveva disposizione!
- Dopo questi primi contatti, Paolo si è sempre più interessato di Storia della Fisica e ha svolto una valida attività di ricerca. Di questa parlerà il prof. Giuseppe Giuliani, il comune amico Peppino, con cui Paolo ha collaborato per parecchi anni.

Altre collaborazioni con l'AIF

- A partire dal 1987 l'AIF, in collaborazione con il Ministero, ha organizzato in Italia le Olimpiadi della Fisica, portando poi una squadra alle Olimpiadi internazionali.
- Negli anni successivi, a livello locale si sono costituiti dei comitati, per organizzare le gare sul territorio.
- A partire dal 1988, e per parecchio tempo, Paolo Marazzini ha fatto parte del comitato di Milano, collaborando attivamente con Maria Fiumara, per molti anni sua collega e amica all'ITIS "Molinari".
- Paolo ha partecipato alle correzioni delle prove, ha tenuto lezioni ai corsi per gli studenti che partecipavano alle gare di 2° livello. Nei suoi testi ci sono riferimenti ai problemi delle Olimpiadi.
- Paolo ha anche partecipato ad alcuni Congressi nazionali dell'AIF; ricordo in particolare la sua presenza a Ferrara nel 1999.

Il convegno di Mantova

- Dal 4 all'8 settembre 1995 si è tenuto a Mantova un convegno su “Le grandezze fisiche e la loro misura”, che ha visto la partecipazione di docenti di fisica di tutta Italia.
- Il convegno era promosso dal Consorzio Universitario Mantovano e dai Dipartimenti di Fisica dell'Università di Pavia, in collaborazione con le sezioni di AIF di Mantova e Pavia.
- Fra i più attivi partecipanti anche Paolo Marazzini.
- Ricordo in particolare la sua partecipazione al gruppo di lavoro da me coordinato “Misure di tempo”. I suoi interventi, lucidi e puntuali, sono stati molto utili allo svolgimento dei lavori. Il suo contributo è stato fondamentale per la stesura del documento finale.

- Ricordo poi una sua significativa considerazione.
- L'Unione Industriali di Mantova era tra gli sponsor del convegno.
- Mercoledì 6 settembre aveva organizzato e offerto alla fine della mattinata un giro in battello sui laghi di Mantova, con pranzo a bordo.
- Nel pomeriggio era prevista una visita guidata al Centro Ricerche dell'Enichem.
- Qualche collega, terminato il giro in battello, non ha partecipato a questa visita, dicendo che preferiva andare a visitare il Palazzo Ducale di Mantova.

- Paolo aveva commentato questa scelta con un frase di questo tipo, che ricordo ancora benissimo:
- “Vedi, anche fra di noi c’è chi considera più importante la cultura umanistica di quella scientifica; preferire il Palazzo Ducale vuol dire pensarla così”.
- Aveva perfettamente ragione: la visita al Centro Ricerche dell’Enichem era stata molto interessante.
- Io poi ho avuto, in anni successivi, la possibilità di visitare a Mantova il Palazzo Ducale, ma non certo di visitare il centro ricerche di un’industria.

La riforma della scuola

- Paolo aveva un alto senso civico ed è sempre stato molto interessato a tutte le problematiche relative alla riforma della scuola. Voleva che le riforme migliorassero la scuola ed era preoccupato per certe proposte di riforma, che, a suo giudizio, potevano fare danni.
- Ricordo interessanti scambi di idee a questo proposito.
- Negli anni Duemila più volte mi ha chiamato nel mio ufficio di ispettore tecnico di via Crocefisso a Milano, per parlare delle varie riforme che i ministri che via via si succedevano proponevano.

- Ricordo che mi diceva di aver preparato anche dei documenti scritti e mi chiedeva a chi farli pervenire.
- Paolo avrebbe potuto dare sicuramente dei contributi interessanti per la riforma della scuola, ma non era legato ai palazzi del potere e quindi non è mai stato coinvolto in gruppi di lavoro sulla riforma.
- Io in quel periodo ero coordinatore degli ispettori della Lombardia, ma anch'io non avevo particolari agganci al Ministero e quindi non ho mai potuto aiutarlo in modo significativo a portare avanti le sue idee.

- Non posso esimermi da fare qualche considerazione a questo proposito.
- La nostra Amministrazione non è stata in grado di valorizzare adeguatamente una persona come Paolo e di avvalersi dei significativi contributi che lui avrebbe potuto dare.
- Spesso i nostri politici scelgono come loro collaboratori persone non particolarmente preparate, che hanno l'unico merito di avere in tasca la tessera giusta. Persone valide, che potrebbero dare contributi significativi, ma che non hanno meriti politici, vengono totalmente escluse.

- A volte questi collaboratori, scelti fra gli amici degli amici, sono del tutto inadeguati.
- Non dimentichiamo le indicazioni del 2004 della cosiddetta riforma Moratti (dal nome del petroliere marito del Ministro; più correttamente si dovrebbe dire riforma Brichetto).
- Le indicazioni per le scienze nella scuola secondaria di 1° grado confondono un po' i concetti di massa e peso e affermano che la bilancia misura il peso.
- Credo che, quando insegnavo, parecchi miei alunni di 1^ITI avessero le idee più chiare al riguardo!

- L'attuale riforma della scuola è opera di un ministro che riteneva che i neutrini viaggiassero in un tunnel scavato appositamente fra Ginevra e il Gran Sasso!
- La storica gaffe era opera di un suo stretto collaboratore, un dirigente del MIUR di nomina politica, che è passato poi ad altro incarico, ma ha conservato la qualifica di dirigente con relativo stipendio, molto più alto di quello di docenti validissimi.

Grazie, Paolo, per tutto quello che
hai dato alla scuola italiana!



- Grazie per l'attenzione!

