

---

# *La Matematica nella Società e nella Cultura*

RIVISTA DELL'UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

ROBERTO NATALINI, MAURIZIO MATTALIANO

## **La fantasia e la memoria - Conversazione con Emma Castelnuovo<sup>1</sup>**

*La Matematica nella Società e nella Cultura. Rivista dell'Unione Matematica Italiana, Serie 1, Vol. 6 (2013), n.1 (Fascicolo dedicato ad Emma Castelnuovo), p. 125–133.*

Unione Matematica Italiana

[http://www.bdim.eu/item?id=RIUMI\\_2013\\_1\\_6\\_1\\_125\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=RIUMI_2013_1_6_1_125_0)

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

---

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma  
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)  
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

La Matematica nella Società e nella Cultura. Rivista dell'Unione Matematica Italiana, Unione Matematica Italiana, 2013.

## La fantasia e la memoria - Conversazione con Emma Castelnuovo<sup>1</sup>

a cura di

ROBERTO NATALINI e MAURIZIO MATTALIANO

*Il nostro Istituto è intitolato a Mauro Picone. Mi sembra naturale cominciare da lui. Che ricordo ha di Picone, come persona?*

Ecco, allora, Picone come persona. Forse è il ricordo più sentito che ho di lui. Mio padre è morto nell'aprile del '52. Picone, che non veniva spesso a casa, dopo quel momento iniziò a venire ogni tanto con la moglie – la signora Iole – per trovare la mia mamma. La mamma, che è stata paralizzata per una decina di anni. L'anno in cui è morto mio padre, una di quelle volte che era venuto a casa, m'ha domandato “*ma quest'estate non va via un po' da Roma?*”. Gli ho detto: “*beh, l'agosto lo devo passare qua*”. Vivevo con mia mamma e una sorella e questa sorella lavorava e aveva di permesso solamente l'agosto. Quindi l'agosto tornavo a Roma. “*Ma in luglio – gli ho detto – vado con un mio nipote un po' nelle alpi francesi e dopo vogliamo vedere un po' la Provenza, Arles, Nimes, così*”. Allora, Picone mi dice subito “*ma allora, senta, lei per tornare a Roma poi cosa fa? la linea di Genova?*”. Ho detto sì. “*Guardi che cosa deve fare. Noi proprio in luglio siamo a Portofino vetta*”, dove andavano ogni anno. “*Lei deve scendere a Camogli, io la vengo a prendere, passa uno o due giorni da noi qui*” su in albergo a Portofino. Ecco questo è il ricordo più caro che ho.

*A livello umano era una persona simpatica, facile alla mano, oppure era molto rigido, come appare nel ritratto che abbiamo di lui in Istituto?*

<sup>1</sup> L'intervista è stata realizzata nel marzo del 2004 ed è apparsa nello stesso anno sulla rivista Lettera Matematica PRISTEM, 52, 2004, pp. 4-7.

Io lo conoscevo, come dire, fuori dell'ambiente matematico e non era rigido per niente. Solo questo fatto di avermi invitata e di avere insistito perché passassi uno o due giorni con loro, solo questo fa capire la persona che era. Forse era austero, ma io non ho avuto rapporti altro che come studentessa universitaria. Nel terzo anno ho seguito il suo corso di Analisi superiore ma, niente, era un normale rapporto tra professore e allievo.

*E sull'Istituto del calcolo, lei lo visitava? È venuta qualche volta in Istituto?*

No, non sono mai entrata in Istituto. Attraverso mio padre ero un po' al corrente delle attività che svolgeva, ma tutto in modo molto vago.

*Ma come era considerato l'Istituto? Una cosa strana? Una cosa vista positivamente dagli altri matematici o un "oggetto" nuovo e un po' anomalo?*

Devo dire sinceramente che non lo so proprio. Mi sono laureata nel '36, sono stata per due anni bibliotecaria dell'Istituto matematico, poi sono stata mandata via per ragioni razziali. Quindi non ho più avuto contatti da quell'epoca direi.

*Però lei mi raccontava per telefono che si ricordava di questi calcolatori che c'erano all'IAC?*

Mi ricordo che a un certo punto mi dissero che era arrivato un calcolatore all'Istituto di Calcolo – dagli Stati Uniti credo – talmente grande che avevano dovuto sfasciare una porta e buttar giù una parete, altrimenti non c'entrava.

Era nel '55 probabilmente. Non è che io l'abbia mai visto, ma questo fatto veramente faceva un'impressione enorme. Non l'ho visto perché ripeto, io dal 1938 devo dire ho lasciato ogni contatto con l'Università e, sono entrata poi nelle scuole. Prima ho insegnato nella scuola israelitica, in quegli anni in cui dei ragazzi non potevano andare a scuola, poi sono rimasta nascosta naturalmente durante l'epoca dell'occupazione tedesca e poi, dopo, sono entrata nella scuola media come insegnante e basta. Il contatto con l'Università che ho avuto è stato attraverso gli studenti universitari dell'ultimo anno che mi sono stati inviati, a partire dal 1966, da De Finetti e da Lombardo Radice.

*Durante le leggi razziali voi stavate a Roma?*

Si, certo, non abbiamo mai lasciato Roma. Una mia sorella era andata negli Stati Uniti, ma noi siamo rimasti a Roma. Per quanto riguarda l'occupazione tedesca, ci siamo salvati per un commissario di polizia.

*Il nome se lo ricorda?*

Puma. Il fratello Marcello, un matematico che si era laureato ai suoi tempi con mio padre, dirigeva quella scuola privata, Galileo Ferraris, che prima era vicino a piazza di Spagna e dopo in via Piave, angolo via Flavia. Questo Marcello Puma mi aveva allora chiamato per domandarmi se potevo scrivere (sotto altro nome) qualche libro di testo per la scuola secondaria. Così l'abbiamo scritto con *Garzanti*. Lui aveva fatto quelli di Algebra e di Trigonometria, io quelli di Geometria. Questi libri, di cui ho ancora una copia, sparirono del tutto<sup>2</sup> perché una delle bombe lanciate su Milano ha colpito in pieno la *Garzanti* e la tipografia.

*Tornando al discorso sulle epurazioni, sulle leggi ebraiche, voi le avete vissute senza rischi personali diretti?*

Alla grazia del rischio personale! Quando c'è stata la razzia degli ebrei, il 16 ottobre '43, ecco che cosa è successo: due giorni prima, questo professor Puma mi telefona dicendo se potevo andare subito, aveva un gatto nuovo. Ho capito subito che era una scusa. Mi dice: "*mio fratello*" – il fratello era capo del commissariato qui di piazza Bologna – "*ha detto che il 16 ottobre ci sarà una razzia, fuggite da casa*". Mio padre non ci credeva assolutamente e allora i miei genitori sono andati ospiti del matematico Tullio Viola dove sono stati un mese.

*Dove?*

Qui vicino, in via Lorenzo il Magnifico. Io, sempre grazie ai rapporti con i matematici, sono andata per due o tre giorni dalla mamma di

<sup>2</sup> Cfr. in proposito l'articolo di Erika Luciano in questo volume.

Beppino Pompili, che era stato mio amico, è morto giovanissimo anche lui, e in quel momento, cioè in quei lunghi anni, è stato cinque anni prigioniero in India. La mamma aveva una grande casa verso l' Aventino e in quel periodo ha ospitato una quantità di fuggiaschi. Poi sono andata qua e là. I miei genitori, dopo un mese che stavano dai Viola, sono andati prima in un Istituto religioso; poi siccome era pericoloso anche stare negli Istituti religiosi, sono andati sotto altro nome, in una piccola pensione non lontano da via Veneto.

*C'erano matematici – tipo Severi, tipo lo stesso Picone – che erano in qualche modo legati al regime. Con le leggi razziali loro come si sono comportati, anche nei rapporti personali diciamo?*

Non ricordo. È vero che in quel periodo particolare, in quei lunghi mesi dell'occupazione tedesca, siamo stati sparpagliati per tutta Roma, in ospedali, in istituti religiosi, in case private. Non ricordo però assolutamente nessun matematico alcun rapporto con loro in quel periodo, né con altri matematici, tranne quelli di cui parlavo prima.

*E quindi, in particolare, suo padre non ebbe dopo la guerra cattivi rapporti con queste persone?*

No, mio padre aveva certamente delle idee più larghe di quelle che abbiamo noi. Non si può dire che abbia fatto finta di niente, però è ritornato in contatto con qualcuno.

*Parliamo ancora invece di altri matematici. Ha incontrato matematici dell'epoca, come Viola, Ghizzetti, Tricomi?*

Ghizzetti lo conoscevo poco o nulla. Tullio Viola, invece, non solo lo conoscevo, ma eravamo amici anche perché la moglie – Elba – ha studiato Matematica. Era due anni solamente davanti a me. In quel periodo hanno ospitato i miei genitori e anche uno o due militari nascosti e questo parla da sé. Mi ritornano sempre in mente perché, proprio recentemente, qualcuno voleva una fotografia di mio padre e la fotografia più bella è stata fatta proprio nell'ottobre '43, quando lui era nascosto dai Viola. Si doveva fare una carta d'identità falsa e sia lui che mia mamma non avevano una fotografia da tessera. Allora, siccome

uscivano, tutti dicevano che mio padre era imprudentissimo perché lo conosceva mezza Roma. I suoi studenti universitari erano quelli di Ingegneria, non quei quattro gatti di Matematica, quindi erano in migliaia a conoscerlo. Allora è andato da un fotografo lì, proprio vicino a via Lorenzo il Magnifico, proprio dove abitavano i Viola. La fotografia è venuta molto bene. Dopo la Liberazione non abbiamo più trovato il negativo. Sarà stato conservato come Castelnuovo oppure come Cafiero che era il suo nome da persona nascosta.

*Ma altri matematici se li ricorda? Tricomi?*

Ecco di Tricomi, che aveva un carattere infame ed era noto per questo, devo dire che ci ha aiutato moltissimo. Quando i miei genitori sono venuti via da questo istituto religioso che era diventato pericoloso, Tricomi, che da Torino era venuto a Roma per cercar di attraversare le linee, era entrato in contatto con noi e ricordo che mi ha detto: “avrei una pensioncina tenuta da due signore anziane in via Liguria. Gliene posso parlare. Però non bisogna dirgli perché, perché se no queste si mettono troppa paura. Deve andare col nome Cafiero”. Così, mio padre e mia madre hanno passato lunghi mesi in questa pensione e la Liberazione di Roma, il 4 giugno del '44, loro erano ancora lì. Io, che mi trovavo vicino a piazza Istria, corso Trieste, ho visto appunto arrivare gli americani lungo via di Santa Costanza e allora sono andata a piedi a dirglielo e poi eravamo tutti lì. Così dopo, alla fine, l'hanno detto anche a queste signore che si sono salvati in questo modo. Quindi il rapporto con Tricomi è stato veramente eccezionale, anche perché non avevamo nessun rapporto prima.

*Passiamo a parlare un po' di Caccioppoli. Che persona era? È vero che era così affascinante e che tutte le ragazze trovavano che era bellissimo?*

Uno non faceva nemmeno caso alla sua fisionomia perché era troppo mobile. Uno faceva piuttosto caso alla vivacità dell'espressione e al passaggio continuo da una faccia allegra, serena, vivacissima, a uno sguardo, invece, triste e rinchiuso in se stesso.

Di lui mi ricordo quel giorno del '56, quando c'era stata quella manifestazione per Picone. Dopo, siamo andati in una pizzeria, mi pare

vicino proprio alla città universitaria. Eravamo pochissimi. C'era Beppino Scorza, che era un suo amico carissimo completamente diverso da Caccioppoli. Ma era Caccioppoli che teneva banco raccontando di questo, di quello, esagerando. Il tutto era sempre esagerato. Bisognava far la tara a quello che diceva.

Io trovo che nel film di Martone, Caccioppoli è stato rappresentato molto bene e uno si chiede appunto come abbia fatto questo Martone, che non lo ha mai visto né conosciuto, essendo anche di un'altra epoca, a delineare così bene proprio i tratti salienti di Renato Caccioppoli. È però certo che questi sbalzi di umore, in gran parte, erano dovuti all'alcool. L'ultima volta che l'ho visto – no, non l'ultima ma una delle ultime volte – era venuto nell'inverno del '52 a trovarci a casa, a trovare mio padre. Non veniva spesso, anzi rarissimamente. Mio padre era già gravemente ammalato. L'ha ricevuto nello studio. Dopo, mi ha chiamato: "Emma vieni, c'è il professor Caccioppoli, chiama l'ascensore". Perché aveva veramente paura che cadesse giù per le scale. Era del tutto alcolizzato.

*Ma che tipo di persona era?*

Era una persona assolutamente alla mano che non metteva nessuna soggezione. Mai uno avrebbe detto, questo è un grande matematico. No. Proprio così, parlava delle cose più banali.

*Ma era strano, come si dice, oppure invece era solo un po' originale, un po' eccentrico?*

Direi che era soprattutto eccentrico, strano non so, strana la sua vita, strano tutto. Ma è molto difficile descrivere una persona così variabile ed è questo che fa impressione. In un grande matematico, questa variabilità, questi sbalzi di umore.

*Lei ha vissuto attraverso anche suo padre, la fine della guerra e gli anni della ricostruzione.*

Nel passaggio del dopoguerra, mio padre è stato impegnatissimo prima al CNR, dopo come Presidente dell'Accademia dei Lincei, dopo come Senatore a vita. Ha cambiato, come dire, la sua professione da

matematico a, ma del resto l'aveva sempre fatto, uomo di cultura e direi uomo politico. È lui che, subito dopo la Roma libera, cioè nell'estate '44, ha scritto per il Partito d'Azione (di cui faceva parte) i nuovi programmi di Matematica per la scuola secondaria. Non solamente i programmi per la scuola secondaria. Sono delle larghe pagine su quello che doveva essere la scuola secondaria, in particolare il primo triennio, uguale per tutti, eliminando (cosa che è stata fatta vent'anni dopo) la scuola d'avviamento.

*E adesso ritorna...*

Eh, e adesso ritorna naturalmente....cose da pazzi ...

*Ma qual era, secondo lui, il ruolo che doveva avere la Matematica nella società? Diciamo anche in prospettiva internazionale. Cosa dovevano fare i matematici italiani per risollevarsi?*

Non ne so tanto, perché non è che parlava dei colleghi di matematica. So solo come guardava la scuola secondaria, dove io iniziavo a lavorare. Dal '46 ho stravolto il programma di Geometria nella scuola media. Ho scritto un libricino, che è uscito presso una piccola casa editrice Carabba, quella di Lanciano. A lui, questo libricino piaceva moltissimo. Gli amici dicono, invece, che è stato il colpo di grazia per la casa editrice Carabba, la quale dopo un anno è fallita, e il mio libro di geometria intuitiva, è stato allora rilevato dalla Nuova Italia.

Per quello che riguarda mio padre, ecco posso dire solo di questo interesse per la scuola secondaria che era nato ai primi del '900 in polemica con i suoi colleghi che erano troppo formalisti e troppo attaccati al testo di Euclide e poi si è accentuato sempre di più dopo il fascismo.

*Com'erano i contatti internazionali di suo padre dopo la guerra?*

Il primo contatto internazionale dopo la fine della guerra è stato con Grenoble perché gli hanno dato la laurea honoris causa. Questo per la presenza a Roma di alcuni matematici francesi e anche belgi, sempre nel settore della geometria algebrica.

*Si ricominciava a viaggiare?*

Sì, si ricominciava a viaggiare e l'Italia era l'Italia dei miracoli, perché non c'erano più treni dopo la guerra. Credo di aver fatto uno dei primi viaggi nell'Italia libera nel luglio del '45 con due nipotini che erano malridotti in salute e allora mia sorella li voleva mandare in un casale che avevano in Val di Fassa. Allora, ho visto veramente come era l'Italia. Si viaggiava anche sui camion dell'UNRA, quando capitava. Sotto un sole cocente, con una valigia piena di farina e di altri generi alimentari, a Firenze ci siamo fermati da degli amici una notte. Dopo, abbiamo trovato un camion che andava da Firenze a Bologna. A Bologna c'erano i nostri amici Volterra. Ci siamo fermati per un'altra notte e dopo, il giorno dopo, il figlio di Vito Volterra mi ha detto: *“dovete andare nella piazza tal dei tali perché da là partono camion. Uno verso il nord, ma non verso il Piemonte; ce n'è era uno che andava a Brescia Salò”*. E così viaggiammo, passando da Salò, arrivammo vicino Trento.

*Come erano i rapporti tra suo padre e Volterra?*

Eh, erano molto stretti. Non è che Volterra venisse da noi, ma era lui che andava da Volterra anche perché Volterra per lunghi anni si muoveva male per via di una gamba, un fatto di circolazione.

*Parliamo un po' invece del suo campo specifico, cioè la didattica della matematica. Qual era l'ambiente romano negli anni '60. La collaborazione con de Finetti e con Lombardo Radice com'è cominciata? Quali sono state le idee nuove generali che avete portato?*

Sono tentata di darle un volumetto che è uscito l'altro giorno, però è scritto in spagnolo. Le idee generali, ecco, a me son venute fuori subito fin dal primo anno della scuola media. Son venute fuori lavorando con i miei allievi. Infatti, mi sono accorta subito che il programma di Geometria intuitiva, quello che era stato creato agli inizi del secolo, non poteva assolutamente andare. Era una ripetizione del corso superiore di Geometria razionale, reso facile e quindi senza assolutamente nessun interesse. È allora che ho iniziato a cambiare. Ma di questo è inutile parlare ancora.

*Lei cosa consiglierebbe oggi a un insegnante? Qual è la dote più importante per un insegnante quando ha di fronte gli allievi?*

È mettersi allo stesso livello, cioè suscitare interesse e quindi discussioni, accettare domande su domande, anche le più balorde. Accettare delle domande a cui, là per là, non sa rispondere e non avere scrupolo di dire: guardate non lo so. Questa è la cosa fondamentale indipendentemente dalla materia che si insegna.

*A cosa serve oggi per lei la Matematica nella società?*

Mi sembra una domanda assurda, perché lo sappiamo benissimo che serve moltissimo, però l'insegnamento della Matematica è rimasto molto arretrato. Non parlo dell'Italia, parlo di tutti i Paesi. Direi che l'Italia, per quello che riguarda l'insegnamento della Matematica nella scuola media è fuori di dubbio all'avanguardia per i programmi del '79. Il nuovo ministro può fare e dire quello che vuole, ma quei programmi sono ben noti dappertutto perché sono proprio dei programmi – come dire – non specifici, non dettagliati, ma dalle idee larghe. Quindi, mentre a qualcuno, a qualche insegnante, possono rimanere difficili proprio perché non ci sono i dettagli, ad altri, agli insegnanti aperti, riescono belli e interessanti proprio perché sono aperti e uno può insegnare come vuole. L'Italia, dobbiamo tutti riconoscerlo, ha sempre avuto una grande libertà nella scuola secondaria. Abbiamo avuto la libertà, forse anche perché mancano gli ispettori! In tutta la mia carriera forse ne ho visto uno il primo anno. Poi niente, e uno può fare, e infatti l'ho fatto, le pazzie che vuole. Comunque, oggi come oggi, quello su cui si deve insistere a mio avviso è la fantasia che occorre per fare il matematico, perché, con i mezzi formidabili che abbiamo, ci sono tante, a volte troppe, informazioni e bisogna saperle scegliere, e ci vuole anche il posto per l'intuizione e la fantasia del matematico.