

Curriculum vitae et studiorum di Maria Anna Raspanti

ISTRUZIONE E FORMAZIONE – TITOLI CONSEGUITI

- Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione
 - Qualifica conseguita
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione
 - Qualifica conseguita

Data di conseguimento del titolo 29/10/2018
Università di Torino

Nomina a cultore della materia per il settore scientifico disciplinare MAT/04, ricevuta dal Consiglio dei Professori del Dipartimento di Matematica "G. Peano" dell'Università di Torino

A.A. 2014 – 2017
Università di Torino

Dottorato di ricerca in Matematica.

Titolo conseguito in data 11/01/2018 con una tesi dal titolo "*Dalle trasformazioni quadratiche ai gruppi di trasformazioni cremoniane*".

Valutatori:

Prof. Ciro CILIBERTO – Università di Roma Tor Vergata

Prof.ssa Rossana TAZZIOLI – Université des Sciences et Technologies de Lille 1, France

Commissari:

Prof. Steven KLEIMAN – Emeritus Professor of Algebraic Geometry and Commutative - Department of Mathematics – Massachusetts Institut of Tecnology (MIT)

Prof. Enrico ROGORA – Dipartimento di Matematica – Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Prof.ssa Erika LUCIANO – Dipartimento di Matematica "Giuseppe Peano" – Università degli Studi di Torino

Tutors:

Prof.ssa Livia GIACARDI – Dipartimento di Matematica "Giuseppe Peano" – Università degli Studi di Torino

Prof. Aldo BRIGAGLIA – Dipartimento di Matematica – Università degli studi di Palermo

- Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione
- Qualifica conseguita

Data di conseguimento del titolo 27/03/2013

Università di Palermo

Laurea specialistica in Matematica, con una tesi dal titolo "*Hirst e Cremona: l'inversione quadrica*" (con votazione 110/110 e lode)

Advisor: Prof. Aldo BRIGAGLIA

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore

Ministero della Pubblica Istruzione

A.S. 2020 – 2021 I.I.S. "Damiani Almeйда – Crispi" di Palermo (PA)

A.S. 2019 – 2020 I.I.S. "Federico Albert" di Lanzo Torinese (TO)

A.S. 2018 – 2019 I.I.S. "Federico Albert" di Lanzo Torinese (TO)

A.S. 2017 – 2018 I.I.S. "Fermi – Galilei" di Cirié (TO)

A.S. 2016 – 2017 I.I.S. "Federico Albert" di Lanzo Torinese (TO)

A.S. 2015 – 2016 I.I.S. "Federico Albert" di Lanzo Torinese (TO)

- Tipo di impiego

Docente di Matematica e Fisica – classe di concorso A027 (ex A049)
Supplenze annuali

CONOSCENZA DI ALTRE LINGUE

INGLESE

ATTIVITÀ DI RICERCA

Maria Anna Raspanti ha iniziato la sua attività di ricerca in Storia delle Matematiche studiando come, nel corso del XIX secolo si sia sviluppato l'interesse per la teoria delle trasformazioni, prevalentemente in relazione alle sue applicazioni in geometria. In particolare, il campo d'indagine si è, inizialmente, concentrato sull'analisi dell'attività di ricerca sviluppata dalla Scuola di Corrado Segre (1863-1924) e sulle relazioni tra quest'ultima e l'ambiente di ricerca nazionale e internazionale. Con riguardo a tale aspetto, ha incentrato parte della sua ricerca sulla ricezione della teoria dei gruppi continui di trasformazioni di Sophus Lie da parte dei geometri della Scuola Italiana di Geometria Algebrica, nonché sul contributo di questi ultimi allo sviluppo della predetta teoria. A tal fine, ha esaminato la corrispondenza epistolare tra questi geometri e altri matematici del tempo (quali Felix Klein, Guido Castelnuovo, Vito Volterra, ecc.), alcuni scritti di Federico Enriques (1871-1946) e Gino Fano (1871-1952) e alcuni dei quaderni manoscritti di Corrado Segre (datati 1897-98, 1906-07, 1911-12) relativi ai corsi di Geometria Superiore da lui tenuti all'Università di Torino (conservati nella Biblioteca Matematica "Giuseppe Peano"). Inoltre, ad ulteriore testimonianza, ha preso in considerazione i quaderni manoscritti dei coniugi inglesi Grace e William Young, che avevano seguito i corsi di Segre a Torino e alcuni manoscritti inediti di Gino Fano (http://www.corradosegre.unito.it/fondo_fano_s.php) e Segre (<http://users.mat.unimi.it/users/gario/Elenco-Segre.html>).

Ha presentato i risultati di questi studi al Congresso della SISM (Società Italiana di Storia delle Matematiche) tenutosi a Palermo dal 12 al 14 Novembre 2015, e al *26th Novembertagung on the History of Mathematics* tenutosi a Torino dal 26 al 28 Novembre 2015.

Successivamente, ha studiato la corrispondenza inedita di contenuto matematico tra D. Montesano ed E. Bertini, L. Godeaux, C. Segre e altri. Ha presentato i risultati di questa ricerca al congresso dell'UMI (Unione Matematica Italiana) tenutosi a Siena dal 7 al 12 Settembre 2015.

Questi studi erano coerenti con il tema della sua tesi di dottorato, il cui obiettivo originario era quello di esaminare i seguenti aspetti: la nascita della teoria delle trasformazioni birazionali (cremoniane); l'impatto che le ricerche di L. Cremona ebbero sull'ambiente matematico italiano (in particolare, su Segre e la sua Scuola); le relazioni e i punti in comune con le ricerche internazionali; i successivi sviluppi.

Volendo perseguire la ricerca su questo tema, rivolgendo i suoi studi sulle origini della teoria delle trasformazioni cremoniane, M. A. Raspanti ha iniziato ad esaminare i primi lavori di Cremona sulle trasformazioni, nei quali lo studioso menzionava i risultati ottenuti da Giovanni Virginio Schiaparelli (1835-1910), uno dei maggiori astronomi italiani del XIX secolo, che scrisse una memoria sulle trasformazioni geometriche: *Sulla trasformazione geometrica delle figure ed in particolare sulla trasformazione iperbolica* (Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino, s. 2, t. 21, 1864, pp. 227-319). Ha preso in esame il lavoro dell'astronomo facendo riferimento, in particolare, alle seguenti questioni: i contenuti principali della memoria di Schiaparelli e il modo in cui questi ottenne i suoi risultati; l'influenza che le relazioni con alcuni dei maggiori geometri che si occupavano (o si erano occupati), nei loro studi, delle trasformazioni geometriche ebbero sulle ricerche dell'astronomo (quali, ad esempio, G. Bellavitis and L. Cremona); la ricezione dei risultati ottenuti da Schiaparelli da parte di questi geometri. A questo scopo, M. A. Raspanti ha condotto un'analisi storiografica di fonti d'archivio quali manoscritti inediti di Schiaparelli e corrispondenze epistolari

edite (ma non studiate nei dettagli matematici) e inedite, da egli intrattenute con altri studiosi del suo tempo (quali, Q. Sella, G. Bellavitis, L. Cremona).

Ha presentato i risultati di questo lavoro di ricerca al congresso della SISM (Società Italiana di Storia delle Matematiche) tenutosi a Potenza dal 10 al 12 Novembre 2016.

Il lavoro di Schiaparelli è strettamente connesso alle ricerche internazionali sulle trasformazioni geometriche: egli fu il primo a porre il problema della classificazione nello studio delle trasformazioni; propose una classificazione delle trasformazioni "di primo ordine" e studiò la trasformazione iperbolica (una particolare trasformazione quadratica).

Schiaparelli affermò che le più generali trasformazioni del primo ordine sono le quadratiche, ma fu corretto da Cremona, il quale provò che è possibile ottenere trasformazioni più generali delle quadratiche, che ad una retta facciano corrispondere una curva di ordine n . Questo risultato fu il punto di partenza per lo sviluppo della teoria delle trasformazioni cremoniane, che culminò, per quanto riguarda la Scuola Italiana di Geometria Algebrica, negli studi sul gruppo delle trasformazioni cremoniane. Nonostante l'errore commesso da Schiaparelli, le trasformazioni quadratiche continuarono a giocare un ruolo importante, poiché esse costituiscono i generatori del gruppo di trasformazioni cremoniane (questo risultato, ottenuto da M. Noether, fu dimostrato successivamente da G. Castelnuovo).

Partendo da queste considerazioni, M.A. Raspanti ha scelto le trasformazioni quadratiche come leitmotif del lavoro di ricerca per la sua tesi di dottorato: "*Dalle trasformazioni quadratiche ai gruppi di trasformazioni cremoniane*".

Inoltre, sviluppando ulteriormente il tema alla base della sua tesi di laurea, ha studiato la storia e le proprietà della trasformazione nota come *inversione quadrica* (suggerita da Bellavitis e studiata successivamente da T.A. Hirst), che è una generalizzazione della più nota inversione circolare, ottenuta considerando come curva fondamentale una qualsiasi conica fissata (si tratta di una particolare trasformazione quadratica).

Il 17 Marzo 2016, ha tenuto una conferenza all'Associazione Subalpina Mathesis, dal titolo: *Dall'inversione circolare all'inversione quadrica: aspetti storici e potenzialità didattiche*. Successivamente ha scritto un articolo su questo tema, pubblicato in *Conferenze e Seminari dell'Associazione Subalpina Mathesis 2015-2016*.

L' 11 Gennaio 2018, ha discusso la sua tesi di dottorato presso l'Università degli Studi di Torino.

Ha, successivamente, presentato parte dei risultati della sua ricerca al congresso *Case Studies in the History of Mathematics*, tenutosi a Torino dal 15 al 16 Ottobre 2018.

Il 29 Ottobre 2018 riceve, dal Consiglio dei Professori del Dipartimento di Matematica "Giuseppe Peano", la nomina a cultore della materia per il settore scientifico disciplinare MAT/04.

La sua attività di ricerca è proseguita fino ad oggi su tematiche che si collegano (più o meno direttamente) con gli studi condotti. In particolare, si è concentrata sugli studi di Bellavitis e di Schiaparelli relativi alle trasformazioni geometriche; ha proseguito le ricerche sui quaderni manoscritti di Segre, relativi sia ai corsi universitari di Geometria Superiore, sia al corso di matematica per la Scuola di Magistero; ha sviluppato alcuni aspetti delle sue ricerche sulle trasformazioni geometriche guardando alle potenzialità didattiche connesse con l'uso di software di Geometria Dinamica.

COMUNICAZIONI IN CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 04/12/2014 – CIRM (Trento), 1-5 Dicembre 2014, Convegno internazionale *Matematica e Internazionalità nella Stampa e nelle Corrispondenze (XVI-XX Sec.)*
Conferenza: "The diffusion in Italy of S. Lie's theory on continuous transformation groups. The role of C. Segre and his followers"
- 11/09/2015 – XX Congresso dell'Unione Matematica Italiana, Siena, 7-12 Settembre 2015
Conferenza: "Il carteggio Montesano"
- 13/11/2015 – XIV Congresso SISM – Società Italiana di Storia delle Matematiche, *Società, Riviste, Internazionalizzazione della Matematica e Matematica Contemporanea; Storia del Calcolo delle Probabilità*, Palermo, 12-14 Novembre 2015.
Conferenza: "La teoria dei gruppi continui di trasformazioni di Sophus Lie nei corsi di Geometria Superiore di Corrado Segre".
- 27/11/2015 – 26th Novembertagung on the History of Mathematics, *Transfer of Mathematical Knowledge in Journals, Correspondence and Scientific Societies*, Torino, 26-28 Novembre 2015.
Conferenza: "Lie's Theory of Continuous Transformation Groups: the Point of View of Corrado Segre and his School".
- 17/03/2016 – Associazione Subalpina Mathesis – Conferenze e Seminari 2015-2016.
Conferenza: "Dall'inversione circolare all'inversione quadrica. Aspetti storici e potenzialità didattiche"
- 18/04/2016 – Seminari del Dottorato in Matematica, Università degli Studi di Torino.
Seminario: "La teoria dei gruppi continui di trasformazioni di Sophus Lie nei corsi di Geometria Superiore di Corrado Segre".
- 11/11/2016 – XV Congresso SISM – Società Italiana di Storia delle Matematiche, *L'eredità di Leibniz nel Settecento; Matematica e Applicazioni tra Ottocento e Novecento*, Potenza, 10-12 Novembre 2016.
Conferenza: "Metamorfofi" in Geometria: G. V. Schiaparelli e L. Cremona.
- 20/04/2017 – Associazione Subalpina Mathesis – Conferenze e Seminari 2016-2017.
Conferenza: "Vedute superiori sulla Geometria elementare (1916-17)": un corso di Corrado Segre rivolto agli insegnanti.
- 16/10/2018 – *Case Studies in the History of Mathematics*, Torino 15 – 16 Ottobre 2018.
Conferenza: "From quadratic transformations to Cremona transformations (19th century)".

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE

Membro del Comitato organizzativo dei seguenti convegni:

Fourth International Conference on the History of Mathematics Education (ICHME4), Torino, 23-26 September 2015.

(http://e20.unito.it/ICHME4/General_Information/default.aspx)

26th Novembertagung on the History of Mathematics, Torino, 26-28 November 2015.

(<http://www.novembertagung2015.unito.it/>)

ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO

14 Ottobre 2015, lezione della durata di due ore per il corso "Fondamenti e Filosofia della Matematica", LM in Matematica (Prof. E. Luciano), su: *Aritmetica Razionale PA ed equivalenza delle tre forme del Principio di induzione*.

13 Ottobre 2016, lezione della durata di quattro ore per il corso di "Matematica", CdL in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (Prof. L. Giacardi), su: *Modelli matematici*.

PUBBLICAZIONI

FINARDI A., LICCIARDI G., RASPANTI M. A., (2011), Al limite ... potrei giocare così, "Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)", n.21, 2011, G.R.I.M. (Department of Mathematics, University of Palermo, Italy), pp. 83-118.
http://math.unipa.it/~grim/Finardi%20&%20Licciardi%20&%20Raspanti_Q21.pdf

RASPANTI M. A., (2016), Dall'inversione circolare all'inversione quadrica: aspetti storici e potenzialità didattiche. In: *Conferenze e Seminari dell'Associazione Subalpina Mathesis 2015 – 2016*, a cura di F. Ferrara, L. Giacardi, M. Mosca, Torino, Kim Williams books, 2016, pp. 121-155.

CONTE A., GIACARDI L., RASPANTI M. A., (2020), Corrado Segre. Lezioni inedite di due corsi universitari. *Centro Studi di Storia dell'Università di Torino. Collana: Lezioni e inediti di 'Maestri' dell'Ateneo Torinese*, pp. 174.

GIACARDI L., RASPANTI M. A., (2020), Il quaderno manoscritto delle lezioni per la Scuola di Magistero: Segre educatore. In: CONTE A., GIACARDI L., RASPANTI M. A., (2020), Corrado Segre. Lezioni inedite di due corsi universitari. *Centro Studi di Storia dell'Università di Torino. Collana: Lezioni e inediti di 'Maestri' dell'Ateneo Torinese*, pp. xii-xxii.

RASPANTI M. A., (2020), Gli studenti di Segre alla Scuola di Magistero. In: CONTE A., GIACARDI L., RASPANTI M. A., (2020), Corrado Segre. Lezioni inedite di due corsi universitari. *Centro Studi di Storia dell'Università di Torino. Collana: Lezioni e inediti di 'Maestri' dell'Ateneo Torinese*, pp.131-150.

RASPANTI M. A., (2020), Giusto Bellavitis e la sua Geometria di Derivazione. In corso di pubblicazione su: *Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche*, Fabrizio Serra editore, accettato in data 18/11/2020, pp. 34, pre-print su Researchgate.net
DOI: [10.13140/RG.2.2.19989.96483](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19989.96483)

BRIGAGLIA A., RASPANTI M. A., ROGORA E., (2020) L'uso di un software di Geometria Dinamica nella formazione dei futuri insegnanti. In corso di pubblicazione su: *Matematica, Cultura e Società – Rivista dell'Unione Matematica Italiana*, accettato in data 10/12/2020, pp. 38, pre-print su Researchgate.net
DOI: [10.13140/RG.2.2.23292.97921](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23292.97921)

PROGETTI SCIENTIFICI

È stata membro del progetto di ricerca in Storia delle Matematiche 2015 dell'INDAM, intitolato: *L'insegnamento della Matematica e la circolazione del sapere nelle riviste (1848-1948): identità italiana e modelli internazionali.*

**AFFILIAZIONE A SOCIETÀ
SCIENTIFICHE**

Dal 2015 è socia dell'UMI (Unione Matematica Italiana) e della SISM (Società Italiana di Storia delle Matematiche).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae ai sensi del D.Lgs. 196/2003 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.

Autorizzo la pubblicazione del presente curriculum vitae sul portale di Ateneo “Amministrazione trasparente” in ottemperanza al D.Lgs. 33/2013 e al D.Lgs. 97/2016.

Palermo, 28.05.2021

In fede,

Maria Anna Raspanti