

# CORRADO SEGRE

## CENTOCINQUANT'ANNI DOPO

IL 20 AGOSTO SCORSO RICORREVA IL CENTOCINQUANTESIMO ANNIVERSARIO DELLA NASCITA DI CORRADO SEGRE. IL DOSSIER CHE SEGUE È DEDICATO A QUESTO MATEMATICO CHE HA AVUTO UN RUOLO IMPORTANTE NELLO SVILUPPO DELLA GEOMETRIA ALGEBRICA ITALIANA E HA CREATO UNA CELEBRE SCUOLA, COME MOSTRANO GLI INTERVENTI DI CIRO CILIBERTO E CLAUDIO FONTANARI, DI PAOLA GARIO E DI LIVIA GIACARDI. LA STATURA MAGISTRALE DI SEGRE EMERGE NITIDAMENTE DAI SUOI CELEBRI QUADERNI MANOSCRITTI DI LEZIONI DAL 1888 AL 1923, IN CUI IL MATEMATICO PIEMONTESE REGISTRAVA CON CURA IL CONTENUTO DEI SUOI CORSI SU TEMI CHE VARIAVANO DI ANNO IN ANNO

CORRADO SEGRE



## UNA VITA DEDICATA ALLA FORMAZIONE DEI GIOVANI

di Livia Giacardi

Livia Giacardi



Insegna Storia delle Matematiche presso l'Università di Torino. È autrice di saggi e di libri nel campo della Storia delle Matematiche, sia di carattere specialistico, sia di tipo divulgativo; ha curato varie edizioni critiche di corrispondenze e di documenti inediti. Ha organizzato convegni nazionali e internazionali, seminari, mostre e curato edizioni digitali e siti web. È membro del Comitato scientifico dell'Edizione Nazionale delle Opere di Ruggero Boscovich e fa parte dell'*International Group for Research on the History of Mathematics Education*. È stata segretario della Società Italiana di Storia della Matematica dalla sua costituzione nel 2000 fino al 2008; attualmente è membro del consiglio direttivo. È anche membro della Commissione scientifica dell'Unione Matematica Italiana.

**N**el 1904 Julian Coolidge scriveva che gli Atenei italiani offrivano agli studenti che intendevano specializzarsi all'estero tutti e tre i requisiti necessari per un proficuo soggiorno di studio: biblioteche ben fornite, corsi specialistici e la guida personale di un docente. A titolo di esempio, citava l'Università di Torino dove stava perfezionandosi in Geometria superiore con Corrado Segre (Coolidge 1904, p. 12). L'entusiasmo di Coolidge per Segre, che definirà uno dei maggiori artefici del "risorgimento geometrico in Italia" (Coolidge 1927, p. 352), è comprensibile: nel ventennio che sta a cavallo dei due secoli, Segre ha ormai acquisito la funzione di caposcuola della ricerca geometrica italiana portandola ad un ruolo riconosciuto internazionalmente.

Nato a Saluzzo (CN) il 20 agosto 1863 da Abramo Segre ed Estella De Benedetti, compie gli studi secondari presso l'Istituto tecnico Sommeiller di Torino dove ha, come insegnante, Giuseppe Bruno, docente di Matematica nel secondo biennio della scuola e contemporaneamente di Geometria proiettiva e descrittiva all'Università. Ottiene la licenza non ancora sedicenne, primo del suo corso con il premio di f. 300 assegnato dalla Camera di Commercio. Nel 1879, contrariamente al parere del padre che lo voleva ingegnere, si iscrive al corso di laurea in Matematica presso l'Ateneo torinese. Si laurea con lode nel 1883 con la dissertazione, assegnatagli da Enrico D'Ovidio, "Studio sulle quadriche in uno spazio lineare ad  $n$  dimensioni ed applicazioni alla geometria della retta e specialmente delle sue serie quadratiche" che nello stesso anno è pubblicata in due Memorie dell'Accademia delle Scienze di Torino [1] a proposito delle quali l'amico Guido Castelnuovo scriverà: "Chi legge anche oggi (...) i due lavori, strettamente colle-

*gati, resta sorpreso della sicurezza e vastità di vedute e di mezzi con cui quel giovane, Corrado Segre, tratta l'ampio soggetto. La dissertazione sembra dovuta non già ad un principiante, ma ad un matematico provetto*" (Castelnuovo 1924, p. 353).

Fin da ora emerge accanto alla passione scientifica di Segre anche la fermezza di carattere che caratterizzerà l'operato di tutta la sua vita. Come ricorda il fratello Arturo: "Grave soprattutto fu per lui il 4° anno d'università (1882-83), anno per noi dolorosissimo, nel quale la mia famiglia ebbe il crollo economico e l'epilogo triste di mio povero padre. Egli compose la tesi in quei terribili frangenti e prese la laurea nel luglio 1883 colla lode" (A. Segre a G. Fano, Torino, 29.6.1924, in Conte, Giacardi, Novaria 2013).

Vincitore di concorso, nel 1888 è chiamato a ricoprire la cattedra di Geometria superiore dell'Università di Torino, cattedra che reggerà fino alla morte. Oltre al suo corso istituzionale, insegna anche per lungo tempo alla Scuola di Magistero per la formazione degli insegnanti, annessa alla Facoltà di Scienze, divenendone direttore nell'ultimo triennio. Dal 1909-10 al 1915-16, è preside della Facoltà di Scienze e dal 1907 fino alla morte ha la direzione della Biblioteca speciale di Matematica (l'attuale Biblioteca "Giuseppe Peano").

Nel 1893 sposa Olga Michelli, da cui avrà due figlie Elena e Adriana. L'attività scientifica di Segre si esplica in varie direzioni e in ciascuna egli apre nuove strade [2]. I primi lavori riguardano soprattutto la Geometria degli iperspazi. Con un sapiente ricorso a recenti risultati algebrici di Weierstrass e di Frobenius, Segre riesce a dare una sistemazione geometrica e analitica alla Geometria proiettiva iperspaziale portandola a quel grado di sviluppo necessario per fare di essa uno strumento per le ulteriori ricerche della scuola italiana di Geometria. In alcune brillanti Memorie mostra anche l'utilità di ricorrere agli iperspazi per studiare proprietà dello spazio ordinario  $S_3$ . Esempio notevol-

“ Segre crea uno stile – lo stile geometrico italiano – con canoni di metodo e canoni estetici: modo geometrico di argomentare, eleganza e semplicità nella trattazione, valorizzazione dell'intuizione non disgiunta dall'esigenza di rigore. ”

le è la Memoria del 1884 [3] in cui studia e classifica le superfici di 4° ordine con conica doppia, considerandole come proiezione dell'intersezione di due quadriche dello spazio a quattro dimensioni. La considerazione che sta alla base di questo lavoro era stata fatta anche, e indipendentemente, da Veronese e costituisce il germe della nozione di *varietà normale*. Già dai primi lavori emerge il tratto peculiare dell'opera scientifica di Segre, vale a dire il carattere prettamente "geometrico" e l'abile intreccio di procedimenti sintetici e di metodi analitici: "Ce que Vous me dites – scrive a Klein – sur l'effet que Vous font les raisonnements synthétiques de géométrie à  $n$  dimens. ne me surprend pas; c'est seulement en vivant dans  $S_n$ , en y pensant toujours, qu'on devient familier avec ces raisonnements [4]".

Segre crea uno stile – lo stile geometrico italiano – con canoni di metodo e canoni estetici: modo geometrico di argomentare, eleganza e semplicità nella trattazione, valorizzazione dell'intuizione non disgiunta dall'esigenza di rigore. Queste questioni di metodo e di stile, che portano con sé una ben precisa visione dell'insegnamento superiore della Matematica, sono illustrate da Segre nell'ampio articolo del 1891 "Su alcuni indirizzi nelle investigazioni geometriche. Osservazioni dirette ai miei studenti". Apparso sul primo numero della *Rivista di matematica* (1, 1891, pp. 42-66) e poi tradotto in inglese nel 1904 [5], questo articolo è all'origine

## Dossier

“ Lo scontro fra i due capiscuola si riacutizzerà nel 1910 quando, essendo Segre preside di Facoltà, verrà tolto a Peano l'insegnamento di Analisi superiore. ”



GINO LORIA E CORRADO SEGRE (AL CENTRO) CON LUISA POCHINTESTA, ADELINA POCHINTESTA, SOFIA ROLANDI-MERONI, RACHELE MERONI, PIERINO MERONI, TERESA LORENZI-GALANTE, SIG. A. GUICCIARDINI-VAJ E CARLA MARCHESI-TADDEI



CORRADO SEGRE CON LA MOGLIE OLGA E LE FIGLIE ELENA E ADRIANA

dei contrasti con il direttore del giornale, Giuseppe Peano, l'altra figura di grande rilievo del mondo scientifico torinese del tempo. Lo scontro fra i due capiscuola si riacutizzerà nel 1910 quando, essendo Segre preside di Facoltà, verrà tolto a Peano l'insegnamento di Analisi superiore [6].

A partire dal 1886 i lavori di Segre mostrano un ampliamento dell'orizzonte sotto l'influsso da un lato della nuova impostazione della scuola tedesca di Brill e Nöther e, dall'altro, delle idee esposte da Klein nel suo celebre *Programma di Erlangen* che Segre fa tradurre e pubblicare [7]. Nei suoi studi si verifica pertanto il progressivo distacco da una ristretta visione proiettiva per giungere allo studio delle proprietà invarianti per trasformazioni birazionali. Nell'autunno del 1887, per interessamento di Segre, Castelnuovo giunge a Torino come assistente di D'Ovidio e nasce fra i due giovani una fruttuosa collaborazione scientifica destinata a durare anche dopo che nel 1891, vincitore di cattedra, Castelnuovo si trasferirà a Roma. Il lavoro culminante e riassuntivo di questo periodo è l'importante Memoria di Segre del 1894 [8] in cui confluiscono anche le ricerche torinesi di Castelnuovo e che, come scrive Severi, segna "una pietra miliare nella marcia della geometria italiana" (Severi in Segre, *Opere* 1, p. X). In una breve Nota del 1891 Segre definisce per la prima volta il prodotto di spazi lineari, ora detto *varietà di Segre*, concetto che "ha avuto grandissime ripercussioni sulla geometria del XX secolo" (Severi in Segre, *Opere* 1, p. XI), e in un lavoro pubblicato nel 1896 introduce uno fra i più importanti invarianti relativi di una superficie algebrica, oggi noto come *Invariante di Zeuthen-Segre* [9].

Consapevole dell'importanza di stabilire relazioni con il mondo scientifico europeo, nell'estate del 1891 Segre intraprende un viaggio in Germania allo scopo di visitare i principali Istituti e biblioteche di un Paese all'avanguardia nella ricerca matematica e di prendere contatti diretti con

coloro che avevano influenzato le sue ricerche. Visita Göttingen, Frankfurt, Nürnberg, Leipzig e München e ha modo di incontrare Kronecker, Weierstrass, Noether, Reye, Sturm, Moritz Cantor e anche Klein con cui aveva intrattenuto fino ad allora rapporti solo epistolari: “*Chi non è stato qui – scrive a Castelnuovo – non può immaginare che razza d’uomo è Klein e che specie d’organizzazione egli ha saputo, con abilità che nessun altro può avere, imporre agli studi matematici in questa Università: è una cosa che m’ha fatto un’impressione straordinaria. E sì che d’impressioni vivissime da parte degli scienziati ne ho già avute parecchie in questo viaggio!*” [10].

Risale ai primi anni Novanta un altro indirizzo di ricerche inaugurato da Segre a partire dalla teoria degli immaginari in Geometria di von Staudt. Per sua iniziativa, nel 1888 era uscita la traduzione della *Geometrie der Lage* di Staudt curata da Mario Pieri, preceduta da un pregevole studio bio-bibliografico sull’autore dello stesso Segre. Estendendo il campo di ricerca del matematico tedesco, egli introduce nuove corrispondenze che chiama *antiproiettività*, ne sviluppa una teoria completa e apre la strada a un nuovo campo di ricerche geometriche, quello degli enti iperalgebrici [11]. I suoi risultati vengono in seguito ripresi e utilizzati da Elie Cartan. Segre ha ormai acquisito notevole fama sia in Italia sia all’estero, tanto che nel Congresso internazionale dei matematici di Zurigo del 1897 è invitato come vicepresidente della sezione di Geometria e il suo allievo Fano tiene una delle sei conferenze della sezione. L’anno seguente (1898) la Commissione per il *Premio Reale* per la Matematica dell’Accademia dei Lincei gli assegna una metà del premio a pari merito con Vito Volterra, con una relazione molto lusinghiera in cui, accanto alla “*novità e alla importanza dei risultati*”, si sottolinea l’eleganza del metodo che associa “*con rara abilità i procedimenti geometrici agli analitici, cogliendone le*

“ Segre offre uno degli esempi migliori del ruolo di maestro e di scuola nella storia della Matematica. Dopo il periodo di formazione, non esita a mettere i suoi allievi a contatto con la ricerca internazionale più avanzata e li indirizza verso i temi di ricerca più consoni alle inclinazioni di ciascuno incoraggiandoli sempre a battere nuove strade. ”

*intime relazioni*” e gli si riconosce fin da quel momento il ruolo di capo-scuola [12]. Fra Otto e Novecento Segre stesso e i suoi collaboratori (Castelnuovo, Enriques, Fano, Berzolari, Loria) sono invitati a dare un contributo alla *Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften* per cui redigono ben sette articoli. Nel 1904 Segre è invitato a tenere una conferenza generale al quarto Congresso internazionale dei matematici a Heidelberg, dove offre un quadro completo sulle ricerche geometriche dell’epoca e sui loro rapporti con l’Analisi, segnalando gli indirizzi di ricerca più promettenti [13].

Agli anni 1907-1913 risale un terzo gruppo di lavori che definiscono un nuovo settore di ricerca, la Geometria proiettiva differenziale. È del 1907 il primo studio dedicato espressamente alla Geometria proiettiva differenziale degli iperspazi. È però nella Memoria del 1910 “*Preliminari di una teoria delle varietà luoghi di spazi*” (*Opere*, 2, 71-114) che Segre pone le basi per la costruzione sistematica di tale Geometria, cui verrà dato grande impulso da Guido Fubini.

Gli anni fra il 1891 e il 1912 sono quelli scientificamente più fecondi e quelli in cui prende l’avvio la scuola italiana di Geometria algebrica che porterà Torino e l’Italia alla ribalta internazionale [14]. Molti sono i giovani che discutono con Segre la tesi di laurea sui temi più avanzati della ricerca: i più brillanti sono Fano, Bep-

po Levi, Tanturri, Severi, Giambelli, Terracini e Togliatti. Molti sono anche i giovani (italiani e stranieri) che, attratti dalla sua fama, si recano a Torino per seguire le sue lezioni e per perfezionarsi, quali, per citare i più noti, Castelnuovo, Amodeo, Enriques, Gaetano Scorza, i coniugi inglesi William H. Young e Grace Chisholm, l’americano Julian Coolidge e, alcuni anni dopo, gli statunitensi Charles H. Sisam e Ellis B. Stouffer. In quegli anni presenta ben 107 lavori per la pubblicazione sugli *Atti dell’Accademia delle Scienze* di Torino e scrive 34 relazioni su Memorie, per la maggior parte di suoi allievi [15].

Segre offre uno degli esempi migliori del ruolo di maestro e di scuola nella storia della Matematica. Dopo il periodo di formazione, non esita a mettere i suoi allievi a contatto con la ricerca internazionale più avanzata e li indirizza verso i temi di ricerca più consoni alle inclinazioni di ciascuno incoraggiandoli sempre a battere nuove strade. È la sua grande generosità intellettuale, coniugata con il valore degli allievi di cui sa circondarsi, a portare la scuola italiana di Geometria algebrica in pochi anni ad affermarsi a livello internazionale. Il già citato articolo del 1891 “*Su alcuni indirizzi...*” mostra chiaramente il suo modo di avviare i giovani alla ricerca: Segre li invita a occuparsi solo di problemi importanti e insegna loro a distinguere le questioni rilevanti da quelle sterili e inutili. Consiglia loro di studiare, accanto alla teoria, le sue applicazioni e mostra, con vari esempi, l’importanza di coltivare insieme lo studio dell’Analisi e della Geometria. Li esorta a non essere “*schiaivi del metodo*”, a non restringere la propria attività scientifica a un campo troppo limitato, in modo da poter considerare “*le cose più dall’alto*” e suggerisce loro di leggere le opere dei grandi maestri.

La migliore testimonianza dell’attività di Segre come maestro e come educatore è rappresentata però dai 40 quaderni manoscritti in cui era solito sviluppare con cura, ogni estate,

## Dossier

l'argomento del corso che avrebbe tenuto nell'autunno successivo, cambiando ogni anno il tema da trattare [16]. Iniziano con il 1888-89, anno in cui Segre occupa la cattedra di Geometria superiore, e si concludono con il 1924, anno della sua morte. Scritti con una grafia nitida e minuta, sono ricchi di indicazioni bibliografiche che mostrano una grande attenzione alle fonti, anche le più recenti. Non mancano indicazioni metodologiche, brevi note storiche ed esercizi ma soprattutto suggerimenti di temi di studio o di problemi ancora aperti allo scopo precipuo di avviare i giovani alla ricerca scientifica. Non a caso i primi lavori di Severi di Geometria numerativa o quelli di Giambelli o ancora alcuni lavori di Fano traggono origine dalle sue lezioni. Anche la trattatistica successiva risente dell'influenza dell'insegnamento di Segre: Bertini nella prefazione al trattato *Introduzione alla geometria proiettiva degli iperspazi* (1907) scrive di aver consultato "gli estesi sunti manoscritti che il Segre stesso elabora annualmente per i suoi corsi" (p. 5); Enriques e Chisini non mancano di citarli nelle *Lezioni sulla teoria geo-*

*metrica delle equazioni e delle funzioni algebriche* (1915-1934) e Severi li utilizza nel suo *Trattato di Geometria algebrica* (1926) soprattutto nel capitolo relativo alla Geometria su una curva algebrica; Enriques se ne serve anche per redigere le sue *Conferenze di Geometria* (1894-95).

Per Segre la *Scuola* è intesa, dunque, sia come gruppo di ricercatori che da un maestro comune traggono temi di indagine, metodologia, approcci alla ricerca e uno stile scientifico particolare, sia come luogo dove si sviluppano talenti e si prendono contatti, ma anche come ambiente in cui matura una visione comune di trasmissione del sapere. Soprattutto Segre insegna ai propri allievi che lo scopo della ricerca scientifica è quello di "elevare il grande edificio" matematico: "Meglio – egli afferma – un risultato atto a rimanere nella scienza che mille destinati a morire appena nati" [17].

Il ruolo di caposcuola, come si è detto, gli era stato riconosciuto fin dal 1898. Nel 1923, Franz Meyer e Hans Mohrmann, nell'introduzione al volume della celebre *Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften* che

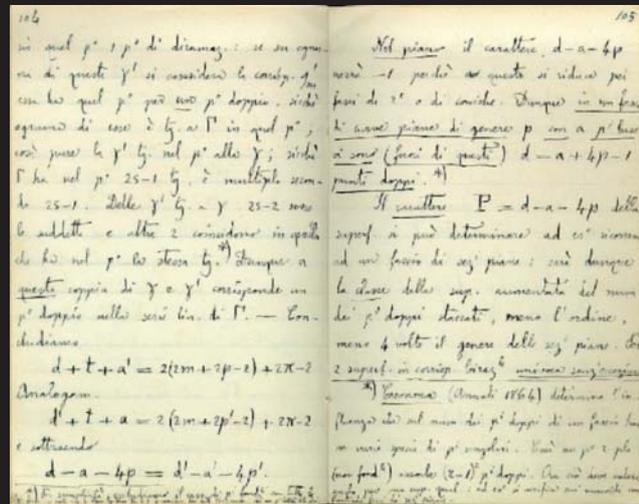
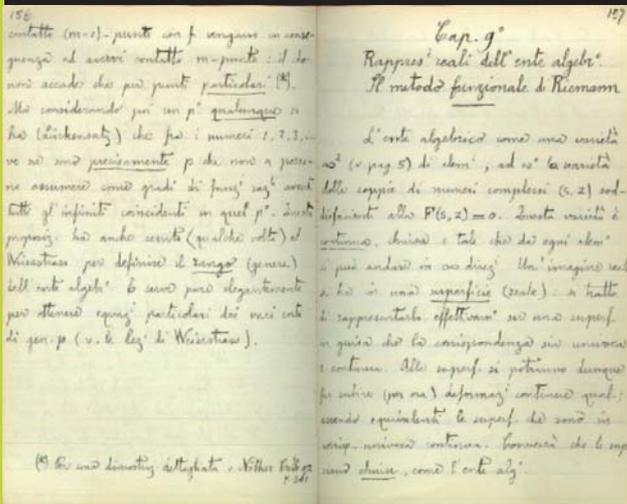
traccia un bilancio della ricerca scientifica internazionale nel campo della Geometria, sottolineano come in pochi anni dalla fine del secolo l'Italia sia arrivata alla posizione di comando, *führende Stellung* (III.I, p. VI), nel settore della ricerca geometrica. Segre è sicuramente uno dei matematici che maggiormente vi hanno contribuito.

Socio nazionale dell'Accademia delle Scienze di Torino dal 1889 e di quella dei Lincei dal 1901, è stato membro delle principali accademie italiane e straniere. Dal 1904, per vent'anni, è uno dei direttori di una delle più importanti riviste scientifiche del tempo, gli *Annali di Matematica pura ed applicata*, cui contribuisce, insieme con i suoi allievi, con un gran numero di articoli, sempre attento alla qualità: "Se avete lavori di altri da presentare – scrive a Levi Civita un anno prima di morire – fatele: ma con una certa severità, che non siamo in tempi in cui si possa esser larghi nello stampare; e d'altra parte c'importa che gli Annali mantengano, od anche elevino ulteriormente, la loro fama!" [18].

Muore a Torino il 18 maggio 1924. ■

## Note

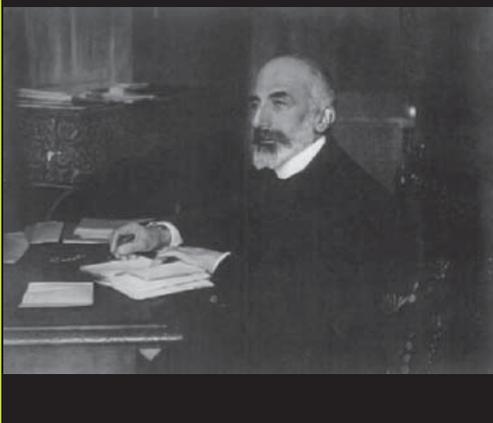
- [1] Citando gli scritti di Segre, si farà riferimento a Corrado Segre, *Opere*. La tesi è pubblicata nelle due Memorie: "Studio sulle quadriche in uno spazio lineare ad un numero qualunque di dimensioni" (*Opere*, 3, pp. 25-126) e "Sulla geometria della retta e delle sue serie quadratiche" (*Opere*, 3, pp. 127-217).
- [2] Sull'opera scientifica di Segre in generale si vedano le prefazioni di Severi, Terracini, Segre e Togliatti ai volumi delle *Opere* o anche Loria 1924, Terracini 1926 e Brigaglia, Ciliberto 1995, pp. 12-20.
- [3] "Étude des différentes surfaces du 4<sup>e</sup> ordre à conique double ou cuspidale (générale ou décomposée) considérées comme des projections de l'intersection de deux variétés quadratiques de l'espace à quatre dimensions" (*Opere* 3, pp. 339-484).
- [4] C. Segre a F. Klein, Torino 11.5.1887, in Luciano & Roero, 2012, p. 146.
- [5] "On some tendencies in geometric investigations", *Bulletin of the American Mathematical Society* 10, 1904, pp. 442-468.
- [6] Per dettagli sull'argomento cfr. Giacardi 2001, Avellone, Brigaglia & Zappulla 2002 e Roero 2004.
- [7] Fano G., "Considerazioni comparative intorno a ricerche geometriche recenti" (traduzione), *Annali di matematica pura ed applicata*, s. 2, 17, 1890, pp. 307-343.
- [8] "Introduzione alla geometria sopra un ente algebrico semplicemente infinito" (*Opere*, 1, pp. 198-304).
- [9] "Intorno ad un carattere delle superficie e delle varietà superiori algebriche" (*Opere* 1, pp. 312-326).
- [10] C. Segre a G. Castelnuovo, Göttingen 30.6.1891, in Gario, *Lettere e Quaderni dell'Archivio di Guido Castelnuovo*.
- [11] "Un nuovo campo di ricerche geometriche" (*Opere* 2, pp. 237-337).
- [12] "Relazione sul concorso al premio reale per la Matematica, pel 1895", *Atti della R. Accademia dei Lincei, Rendiconti delle sedute solenni*, 1, 1898, pp. 354-374, p. 367.
- [13] "La geometria d'oggi e i suoi legami con l'analisi" (*Opere*, 4, pp. 456-468).
- [14] Sul formarsi a Torino della scuola italiana di Geometria algebrica cfr. Giacardi 2001.
- [15] Cfr. *Relazioni e Lavori presentati*, in Giacardi 2002.
- [16] I quaderni sono attualmente conservati nel Fondo Segre presso la Biblioteca matematica "Giuseppe Peano" dell'Università di Torino e sono riprodotti con apparato critico in Giacardi 2002.
- [17] "Su alcuni indirizzi ...", cit. (*Opere*, 4, pp. 387-412), p. 43.
- [18] C. Segre a T. Levi Civita, Torino, 9.4.1923, *Archivio Levi Civita*, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma.



A DESTRA:  
**INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA  
 SUGLI ENTI ALGEBRICI SEMPLICEMENTE  
 INFINITI (1890-91)**  
 (Fonte: Giacardi 2002)

A SINISTRA:  
**INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA  
 DELLE TRASFORMAZ. I BIRAZ. II  
 DEL PIANO (1893-94)**  
 (Fonte: Giacardi 2002)

CORRADO SEGRE NEL SUO STUDIO



**Bibliografia**

- Segre C., *Opere*, Roma, Ed. Cremonese, 4 voll., 1957-1963, con prefazioni di Francesco Severi, Alessandro Terracini, Beniamino Segre e Eugenio Togliatti.
- Avellone M., Brigaglia A. & Zappulla C., "The Foundations of Projective Geometry in Italy from De Paolis to Pieri", *Archive for History of Exact Sciences* (2002) 56, 5, pp. 363-425.
- Brigaglia A. & Ciliberto C., "Italian Algebraic Geometry between the two World Wars", *Queen's Papers in Pure and Applied Mathematics* (1995), vol. 100. Kingston, Ontario, Queen's University.
- Castelnuovo G., "Commemorazione", *Atti della R. Accademia dei Lincei, Rendiconti* (1924) s. 5 33<sup>2</sup>, pp. 353-359.
- Conte A., Giacardi L. & Novaria P., *Corrado Segre (1863-1924). A 150 anni dalla nascita, Catalogo delle Mostre documentarie - Torino, Novembre 2013*, Torino, Kim Williams Books, 2013.
- Coolidge J., "The opportunities for mathematical study in Italy", *Bulletin of the American Mathematical Society* (1904), 11, pp. 9-17.
- Coolidge J., "Corrado Segre", *Bulletin of the American Mathematical Society* (1927), 33, pp. 352-357.
- Fano G., "Corrado Segre", *Annuario dell'Università di Torino 1924-25*, pp. 219-228.
- Gario P. (a cura di), *Lettere e Quaderni dell'Archivio di Guido Castelnuovo*: [http://archiv-matematici.lincei.it/Castelnuovo/Lezioni\\_E\\_Quaderni/menu.htm](http://archiv-matematici.lincei.it/Castelnuovo/Lezioni_E_Quaderni/menu.htm).
- Giacardi L., "Corrado Segre maestro a Torino. La nascita della scuola italiana di geometria algebrica", *Annali di storia delle università italiane* (2001), 5, pp. 139-163.
- Giacardi L. (a cura di), *I Quaderni di Corrado Segre*, CD-ROM, Torino, Dipartimento di Matematica, Università di Torino, 2002.
- Loria G., "L'opera geometrica di Corrado Segre", *Annali di Matematica pura ed applicata* (1924), s. 4, 2, pp. 1-21.
- Luciano E. & Roero C.S., "From Turin to Göttingen: dialogues and correspondence (1879-1923)", *Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche* (2012), XXXII, pp. 9-232.
- Roero C.S., "Giuseppe Peano geniale matematico, amorevole maestro", in *Maestri dell'Ateneo torinese dal Settecento al Novecento*, a cura di Renata Allio, Torino, Centro Studi di Storia dell'Università di Torino, 2004, pp. 115-144.
- Terracini A., "Corrado Segre (1863- 1924)", *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung* (1926), 35, pp. 209-250.

Tutte le immagini sono tratte da Conte A., Giacardi L. & Novaria P., *Corrado Segre (1863-1924). A 150 anni dalla nascita, Catalogo delle Mostre documentarie - Torino, Novembre 2013*, Torino, Kim Williams Books, 2013.