

Mi chiamo Elisabetta Rossi e sono nata a Bologna il 14 maggio 1997. Dopo il diploma linguistico internazionale ESABAC nel 2016 presso il Liceo Ginnasio “Luigi Galvani” di Bologna, ho conseguito nel 2019 la Laurea in Astronomia all’Università di Bologna, con votazione 110/110, e nel 2021 la Laurea Magistrale in Astrofisica e Cosmologia, nella medesima Università, con votazione 110/110 lode. La mia tesi magistrale “Unveiling the size of the Universe: the first accurate measurement of the Earth-Sun distance by Giovanni Domenico Cassini” è stata valutata meritevole del Premio SISFA 2022 per Tesi di Laurea in Storia della Fisica e/o dell’Astronomia. Un estratto del lavoro originale, dal titolo “«*Observer de concert*»: Giovanni Domenico Cassini, Jean Richer e la prima misura accurata della distanza Terra-Sole”, è stato inoltre pubblicato nel *Giornale di Astronomia*, vol. 50/1, 2024. Possiedo competenze linguistiche certificate in inglese, francese e spagnolo.

Dal 1° dicembre 2024 collaboro con il Dipartimento di Fisica e Astronomia “Augusto Righi” (DIFA) e il Sistema Museale di Ateneo (SMA) dell’Università di Bologna, in sinergia con il progetto PNRR Cherenkov Telescope Array Plus (CTA+) per il progetto “Specola2025”. L’incarico è finalizzato al riallestimento di una sezione dell’attuale Torre della Specola tramite un percorso incentrato sulla figura di Guido Horn d’Arturo, in vista della nuova riapertura del Museo prevista per la primavera/estate 2025.

Sono in attesa di acquisire il titolo di Dottore di ricerca in Studi Storici presso l’Università degli Studi di Milano – con discussione finale prevista per gennaio 2025. Come parte del gruppo di ricerca (ERC) TACITROOTS – “The Accademia del Cimento in Florence: tracing the roots of the European scientific enterprise (2019-2024)” - dall’ottobre del 2021 il mio lavoro si è concentrato sullo studio di ‘diari’ manoscritti inediti e non pubblicati, conservati presso la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, che raccolgono i resoconti sperimentali dell’attività dell’Accademia del Cimento, attiva a Firenze tra il 1657 e il 1667 sotto il patrocinio della famiglia de’ Medici. Per poter leggere i diari ho sviluppato competenze di paleografia e ricerca di documenti di archivio, mentre per poterli inserire nel giusto contesto ho seguito corsi dottorali di storia moderna e metodologia storica.

In parallelo ho portato avanti uno studio quantitativo, realizzando un database contenente oltre un migliaio di esperimenti e relative informazioni (riguardo, ad esempio, la strumentazione e materiali utilizzati, gli studiosi coinvolti, le repliche e riproduzioni dei test), e uno studio qualitativo di alcune aree sperimentali, tra cui astronomia e acustica, con particolare attenzione alla misura delle distanze attraverso la propagazione e la velocità del suono. Ho presentato i risultati di questa ricerca a convegni e workshop nazionali (Convegno nazionale Società Italiana di Storia della Scienza (SISS), Catania, 2022; “La Scienza degli Strumenti: Riflessioni e Studi”, giornata in onore di Paolo Brenni a un anno dalla scomparsa, SISFA e Museo Galileo, Firenze, 2022; Convegno nazionale SISFA, Perugia, 2022) e internazionali (Scientiae, Praga, 2023; “Fertile Uncertainties II”, Horizon 2020 - TACITROOTS, Marie Skłodowska Curie grant agreements, Milano, 2024). Parte del lavoro è in via di pubblicazione su riviste internazionali (“Beyond the Saggi: Experiments on Sound in the manuscripts of the Accademia del Cimento”, *Physis*, vol. 59/1, 2024) e nazionali (“Strumenti e apparati scientifici come pilastri della sperimentazione all’Accademia del Cimento: esempi dalla scienza del suono”, *Giornale di Fisica*, vol. LVX, 2024).

Ho sviluppato inoltre un sistema di classificazione, in particolare per le discipline di mixed mathematics – ma valido anche per la filosofia naturale - che ho presentato nella comunicazione dal titolo “Verso i confini disciplinari: esperimenti di «matematica mista» all’Accademia del Cimento (1657-1667)” al 110° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF) tenutosi a Bologna nel settembre 2024. Il mio intervento è stato riconosciuto con il secondo premio per la miglior comunicazione nell’area FIS-08 -Didattica e Storia della Fisica.

Durante il terzo anno di Dottorato, da ottobre 2023 a marzo 2024, ho svolto un periodo di visiting presso il Department of History and Philosophy of Science, University of Cambridge, dove ho potuto ampliare il mio progetto con documenti custoditi negli archivi del Whipple Museum of the History of Science e della Cambridge University Library. Questi sei intensi mesi mi hanno permesso di migliorare la lingua inglese, discutere del mio progetto con ricercatori e professori esperti e soprattutto ampliare la mia formazione, rendendola interdisciplinare, attraverso workshop, seminari e lezioni per postgraduate e undergraduate students, in particolare su temi di storia e filosofia della scienza e della medicina in diverse epoche, storia materiale della scienza e visual studies.

La frequenza delle Summer School “Cultural Astronomies in Medieval and Early Modern Europe” (Polish Academy of Sciences, Varsavia, 2023) e “Controversies vs. collaboration in the scientific revolution: societies, experiments and the “common language” of science across seventeenth- and eighteenth-century Europe” (Princeton-Bucharest-Hamburg Summer School in Early Modern Philosophy, Hamburg Institute of Advanced Studies, 2024) ha consentito di ampliare ulteriormente il mio approccio a discipline di ambito umanistico.

I miei interessi di ricerca includono la storia della fisica e dell’astronomia, sia moderna che contemporanea, con diverse declinazioni.

In questi anni mi sono dedicata innanzitutto alla strumentazione scientifica, approfondendo metodi e approcci della storia materiale della scienza, in particolare partecipando, nel 2023, alla quinta edizione del workshop internazionale “Material Culture in the History of Physics”, con una borsa finanziata dalla Fondazione Wilhelm e Else Heraeus, organizzato dalla Europa-Universität Flensburg presso il Deutsches Museum, Monaco. Questa esperienza mi ha permesso di avviare, insieme ad alcuni colleghi, una ricerca su una peculiare bilancia a torsione di Coulomb, presentando i risultati preliminari al XLII Scientific Instrument Symposium (Palermo, 2023) e ottenendo il Scientific Instrument Society (SIS) Research Grant 2024 - progetto dal titolo “Investigating a unique Coulomb’s torsion balance in the collections of the Deutsches Museum”. Un articolo sarà pubblicato nel 2025 sulla rivista *SIS Bulletin*, con un’anticipazione già disponibile in forma di blog sul sito web della Società.

Una breve biografia su di un altro apparato scientifico, il novecentesco generatore e acceleratore di particelle Cockcroft-Walton (Centro Informazioni Studi ed Esperienze, Milano, 1952-1965 ca.) che si trova al centro dell’esposizione permanente di fisica delle particelle del Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci (MUST - Milano), verrà pubblicata nel volume Scientific Instrument Commission *SIC40*, in uscita nel 2025.

Durante il sopracitato periodo di visiting a Cambridge ho anche ricostruito la storia di un termometro seicentesco, ripercorrendone il trasferimento, avvenuto più di 150 anni dopo la sua fabbricazione, da Firenze a Cambridge, mostrando un emergente interesse per il connubio tra strumentazione sperimentale e artefatti storici. Ho presentato questa ricerca al LXIV Congresso Nazionale SISFA (Firenze, 2024).

In ambito di patrimonio culturale, ho collaborato con diversi Musei, arricchendo ulteriormente il mio bagaglio di esperienze sia nella ricerca storica che nel public engagement.

Ho iniziato con un’attività teorico-pratica professionalizzante curricolare svolta durante il corso di Laurea in Astronomia presso SMA sul patrimonio storico scientifico conservato al Museo della Specola (con formazione teorica sui beni conservati nella Torre, progettazione e conduzione di un percorso tematico rivolto a un pubblico adulto, serate di osservazioni astronomiche dalla terrazza della Specola).

Sempre all’interno dei Musei universitari di SMA, da luglio a settembre 2020 ho partecipato alla registrazione del video in lingua inglese di presentazione della mostra “Icone di Scienza. Autobiografie e ritratti di naturalisti bolognesi della prima età moderna” destinato ai partecipanti della nona European Society for the History of Science (ESHS) Conference, occupandomi delle biografie di astronomi e costruttori di lenti del XVII secolo.

Inoltre, da aprile a novembre 2021 ho supportato il gruppo di ricerca per la realizzazione della mostra digitale “Di Terra, di Cielo e di Mare. Esplorazioni virtuali e scoperte fra Musei Vaticani, M0DE (Museo Officina dell’Educazione) e Museo della Specola di Bologna, SMA”, col compito di scegliere e descrivere gli strumenti.

Infine, per la Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2022, ho sviluppato un percorso tematico di valorizzazione di libri antichi e moderni di storia della matematica appartenenti alla biblioteca del MUST.

Questi filoni di ricerca sono strettamente interconnessi con un sentito impegno nella divulgazione e comunicazione scientifica, rafforzato dalla partecipazione alla prima edizione della Summer School “ONSCI - Officina di Narrazione della Scienza”, promossa dal DIFA nel 2021, nonché attività condotte negli ultimi cinque anni per diverse tipologie di pubblico.

Nel 2019 ho presentato due conferenze divulgative presso la Specola di Bologna: la prima, dal titolo “La macchina di Antikythera: OOPArt (Out Of Place Artifact – meccanismo fuori dal tempo) o strumento di avanguardia?”, all’interno degli incontri mensili di divulgazione astronomica INAF-OAS (Istituto Nazionale di Astrofisica e Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna), mentre la seconda, dal titolo “L’altra metà del cielo. Il contributo delle donne alla nascita dell’astrofisica,” come parte della rassegna SMA per il bicentenario dell’apertura della Specola al pubblico. Quest’ultima è stata riproposta su invito del Consiglio del Corso di Studi in Astronomia, in collaborazione con il Gruppo di Lavoro Pari Opportunità e Inclusione del DIFA, in occasione dell’International Day of Women and Girls in Science 2022.

Nel 2024 la rivista *Giornale di Astronomia* (vol. 50/3) ha ospitato un mio saggio dal titolo “Alla scoperta degli «Universi Isola»: cent’anni di Hubble e oltre,” celebrativo del centenario dalla pubblicazione sul New York Times dell’epocale osservazione di Edwin Hubble.

Infine, dal 2019 collaboro con SOFOS APS - Associazione per la divulgazione delle Scienze, per planetari astronomici, serate di osservazione astronomica, anche in lingua inglese, conferenze divulgative, progettazione di festival e rassegne – tra cui “È tempo di scienza” svoltosi nell’estate del 2024 e “Onde su Onde. L’eredità scientifica di Marconi”, con attività da ottobre a dicembre 2024 per il centocinquantesimo anniversario dalla nascita di Guglielmo Marconi. Da un paio di anni sono inoltre responsabile della progettazione, organizzazione e conduzione di lezioni-spettacolo e laboratori didattici scientifici sia per scuole primarie e secondarie di primo grado di Bologna e provincia, che aperti alla cittadinanza presso Associazioni e Circoli Culturali. Sono infine parte del team di comunicazione e produzione di contenuti per i Social Media.