

## **Curricula scienziate premiate**

### **Eva Negri**

Eva Vanna Lorenza Negri è professore associato di Medicina del Lavoro presso il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche dell'Università di Bologna. Nata a Milano, dove ha conseguito una laurea in Matematica e poi frequentato la Scuola di Statistica Medica della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Università di Milano), ha vinto una borsa di studio della Comunità Europea di un anno, che ha svolto presso l'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro di Lione, Francia, e la MRC Biostatistic Unit di Cambridge, in Inghilterra. Ha lavorato che ricercatore, poi capo Unità, poi Capo del Laboratorio di Metodi Epidemiologici dell'IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Milano fino al 2017. È stata poi collaboratore dell'Università degli Studi di Milano, prima nel Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche e poi nel Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità.

Eva Negri è autrice di oltre 1.000 articoli scientifici nel campo dell'epidemiologia e biostatistica dei tumori e altre malattie non comunicabili, con oltre 60,000 citazioni totali e un h-index: 124 (Fonte: Web of Science). È un Highly cited researcher 2019 e 2021 nel campo "Cross-Field"; Clarivate Web of Science Group e ha ricevuto l'Onorificenza di Ufficiale Ordine Al Merito della Repubblica Italiana (N. albo 3001, serie VI) conferito dal Presidente della Repubblica Italiana il 15 marzo 2021.

I suoi principali campi di interesse sono il disegno la conduzione e analisi di studi di epidemiologia ambientale, occupazione e degli stili di vita, l'applicazione di schemi per la combinazione delle evidenze epidemiologiche e tossicologiche per l'inferenza causale e il risk assessment, gli studi di associazione tra esposizioni ambientali a breve e lungo termine e rischio di patologie, gli studi di mortalità di coorti di lavoratori, l'applicazione di modelli statistici all'analisi di dati epidemiologici, le ri-analisi collaborative e meta-analisi di studi epidemiologici, gli studi di farmaco-epidemiologia utilizzando i database amministrativi sanitari.

### **Lucia Pozzetti**

Lucia Pozzetti è nata a Bologna nel 1968. Ha seguito studi scientifici e si è laureata in Astronomia all'Università di Bologna, dove ha conseguito anche il titolo di dottore di ricerca nel 1998. Ha trascorso vari periodi all'estero, prima nel 1994 presso il "Landessterwarte" di Heidelberg in Germania, nel 1995 al "Centro de Investigaciones de Astronomia" a Merida, in Venezuela, poi nel 1996 allo "Space Telescope Science Institute" a Baltimora (Usa); infine è tornata in Italia dove ha ottenuto una borsa di post-dottorato presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri, a Firenze. Dal 2000 è ricercatrice astronoma all'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) presso l'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna.

La sua attività scientifica si rivolge principalmente allo studio e sviluppo di modelli di formazione ed evoluzione delle galassie ottenuti attraverso osservazioni con telescopi da terra e dallo spazio. Oltre all'attività di ricerca e di divulgazione presso scuole del territorio, collabora con il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna nella supervisione di tesi di laurea e dottorato. È membro di numerose organizzazioni internazionali e campagne di osservazioni con telescopi da terra e dallo spazio, nei quali ricopre ruoli di responsabilità. È stata membro del comitato per l'assegnazione del tempo di osservazione ai telescopi Europei dell'ESO. È membro "costruttore" del

consorzio internazionale per il telescopio spaziale Euclid dell'Agencia Spaziale Europea, progettato per studiare l'espansione dell'universo, la materia oscura e l'energia oscura.

Ha contribuito alla stesura del rapporto "Astronet Science Vision and Infrastructure Roadmap for European Astronomy". Ha partecipato come relatrice su invito a conferenze nazionali e internazionali e ha contribuito a circa 350 pubblicazioni referate, con elevato numero di citazioni (più di 30.000), alcune delle quali hanno avuto un forte impatto sulla comunità scientifica internazionale. Nel 2018 ha ricevuto il Premio Euclid STAR nella categoria "Team" per aver contribuito alla realizzazione di una simulazione dell'Universo per la missione spaziale Euclid. Dal 2018 è inserita nella classifica dei "Top Italian Scientists" (TIS) e dal 2022 nella classifica "Best Female Scientist" di Research.com.

### **Marcella Brusa**

Marcella Brusa è nata a Piacenza nel 1976. Si è formata nel campo dell'astrofisica, laureandosi in Astronomia all'Università di Bologna (2000); qui nel 2004 ha anche ottenuto il titolo di dottore di ricerca. Agli anni bolognesi è seguita un'esperienza di 8 anni presso il Max Planck Institut für Extraterrestrische Physik a Garching bei München (Germania) come ricercatrice, prima di rientrare nel 2012 all'Università di Bologna, dove ora è professoressa ordinaria ed è molto attiva sia sul fronte della didattica (sia in termini di insegnamento che di supervisione di tesi di laurea e dottorato) che su quello della divulgazione e outreach.

Gli interessi di ricerca sono rivolti allo studio delle proprietà fisiche ed evolutive di Buchi neri supermassicci che si manifestano sotto forma di Nuclei Galattici Attivi (AGN), e alla comprensione dei fenomeni di feedback e co-evoluzione tra galassie e AGN. Durante tutta la sua carriera, i risultati maggiori della sua ricerca sono stati ottenuti sia grazie al suo ruolo di "Principal Investigator" di ~10 programmi di ricerca che hanno ottenuto tempo osservativo ai migliori telescopi da terra e dallo spazio (ALMA, ESO/VLT, XMM-Newton, Chandra; tra cui spicca il large program SUBWAYS, ~18 Giorni di tempo osservativo con il telescopio XMM-Newton), sia nel contesto di numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali (ad esempio HELLAS2XMM, COSMOS, CDFS, eROSITA, Athena, SUBWAYS), nei quali ha ricoperto ruoli di responsabilità a diversi livelli.

Ha inoltre ricoperto ruoli di responsabilità nella gestione di fondi di ricerca nazionali e internazionali, per un totale di ~800.000 euro negli ultimi 10 anni. Ha contribuito sempre attivamente allo sviluppo di reti e relazioni scientifiche internazionali, partecipando come "Chair" o membro del "SOC/LOC" nell'organizzazione di ~15 conferenze internazionali negli ultimi 15 anni, e come membro di Comitati assegnazione tempo di osservazione ai telescopi (XMM-Newton, ALMA, Chandra).

L'impatto della ricerca è testimoniato dalle numerosissime occasioni in cui ha partecipato come relatrice a conferenze nazionali e internazionali (~60 relazioni su invito o colloquia/seminari in istituti di ricerca) e dal numero di pubblicazioni referate (~270, 15 come prima autrice), con elevato numero di citazioni (>25.000), che le ha permesso di entrare nel "Best Female Scientists Ranking" del 2023 stilato da Research.com.

### **Elena Pian**

Elena Pian è nata a Rimini, si è laureata nel 1990 in Fisica all'Università di Bologna e ha ottenuto il dottorato in Astrofisica nel 1994 presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste con una tesi sulla variabilità a più frequenze dei nuclei di galassie attive dotate di potenti getti radio. Dopo il dottorato ha lavorato presso lo Space Telescope Science Institute, poi è tornata in Italia, prima a Bologna, dove ha fatto parte del team del satellite BeppoSAX, che ha rivelato per la prima

volta nel 1997 le controparti a raggi X dei lampi gamma, esplosioni stellari a distanze cosmologiche, poi all'Osservatorio Astronomico di Trieste e infine di nuovo a Bologna, dove lavora presso l'Osservatorio di Astrofisica e Scienze dello Spazio di INAF.

Nel 2017 ha guidato le osservazioni eseguite presso l'Osservatorio Australe Europeo che hanno permesso l'identificazione della nucleosintesi di elementi più pesanti del ferro, a seguito della coalescenza di un sistema binario di stelle di neutroni, concomitante con la produzione di onde gravitazionali rivelate dagli interferometri LIGO e Virgo. È stata professore visitatore presso la Scuola Normale Superiore di Pisa e lo è presso l'Università di Liverpool John Moores.

Nel 2002 ha ricevuto il Premio Descartes come membro del Research Training Network "GRBs: an Enigma and a Tool" del Quinto Programma Quadro della Commissione Europea; nel 2014 ha ricevuto il Premio Città di Arpino per la carriera in astronomia; nel 2018 è stata insignita del Premio Giuseppe Occhialini dalla Società Italiana di Fisica e dall'Institute Of Physics britannico; nel 2023 è stata inserita nel "Best Female Scientist Ranking" by Research.com. Attualmente conduce ricerca sulle sorgenti astrofisiche di alta energia ed è impegnata, nell'ambito del programma PNRR "CTAPlus", nella realizzazione di strumenti ottici e radio a sostegno del progetto Cherenkov Telescope Array per l'astronomia nei raggi gamma di altissima energia.

## **Elena Zucca**

Elena Zucca è nata ad Acqui Terme (AL), dove si è diplomata al Liceo Classico "G. Saracco". Ha quindi intrapreso gli studi universitari a Bologna, dove si è laureata in Astronomia nel 1989. Presso l'Università di Bologna ha conseguito anche il dottorato di ricerca in Astronomia nel 1993, con una tesi sulla struttura su grande scala dell'Universo delineata da ammassi e campioni profondi di galassie. Dopo il dottorato ha lavorato presso l'Istituto di Radioastronomia di Bologna, collaborando con l'*Observatoire de Paris-Meudon* e lo *European Southern Observatory* a Garching. Dal 1995 è ricercatrice astronoma dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) presso l'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna.

La principale attività di ricerca riguarda la cosmologia osservativa e l'evoluzione dell'Universo, attraverso l'analisi delle proprietà delle galassie e degli ammassi e superammassi di galassie. Per sviluppare tali ricerche ha condotto osservazioni con i più grandi telescopi ottici dello *European Southern Observatory* in Cile e ha utilizzato dati provenienti da strumenti su satelliti, nell'ambito di importanti collaborazioni internazionali. Riveste ruoli di responsabilità nella realizzazione e analisi dati della missione del telescopio spaziale Euclid dell'Agenzia Spaziale Europea, a cui ha contribuito fin dalle prime fasi.

Euclid è stato lanciato nel luglio 2023 e fornirà le immagini di più di 2 miliardi di galassie, con lo scopo di studiare la materia e l'energia oscura presenti nell'Universo.

Ha pubblicato più di 300 articoli sulle più importanti riviste internazionali in campo astrofisico ed è stata inserita nel "Best Female Scientist Ranking" by Research.com. Parallelamente all'attività di ricerca, è coinvolta nella progettazione e realizzazione di attività di didattica e divulgazione per le scuole e il grande pubblico, che vedono la partecipazione di migliaia di persone ogni anno.

Dal 2016 è la referente INAF all'interno del consorzio SOCIETY (finanziato dalla Commissione Europea e di cui fanno parte CNR, Cineca, INAF, INFN, INGV, Unibo) che organizza le attività della Notte Europea dei Ricercatori a Bologna ed è responsabile del gruppo di lavoro per le attività dei

ricercatori nelle scuole, che comprendono lezioni ed eventi per gli studenti e corsi di formazione per insegnanti.