

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 11/C2 LOGICA, STORIA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA, settore scientifico-disciplinare M-FIL/-02 - LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA presso il Dipartimento di FILOSOFIA "PIERO MARTINETTI", (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 1797/2021 del 22/04/2021) Codice concorso 4621

[Emanuele Ratti] **CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE TUTTI GLI ELEMENTI UTILI ALLA VALUTAZIONE DEI TITOLI SOTTOPOSTI AL GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	RATTI
NOME	EMANUELE
DATA DI NASCITA	27/03/1985

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

- Laurea Triennale in Filosofia - Università Cattolica del Sacro Cuore Milano, 2007
- Laurea Magistrale in Filosofia - Università Cattolica del Sacro Cuore Milano, 2009
- Master by Research in Philosophy - University of Hertfordshire (UK), 2012

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

- PhD in Ethics and Foundations of the Life Sciences (FOLSATEC), European School of Molecular Medicine (SEMM) and Università degli Studi di Milano, 2016
- Abilitazione scientifica nazionale per la seconda fascia, settore concorsuale 11/C2, ottenuta in data 13/05/2021

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, ecc.)

Johannes Kepler University (corsi in lingua inglese):

- Introduction to Science Studies - Scientific Responsibility and Trust in Science, Primavera/Estate 2021
- Selected Topics in Practical Philosophy, Primavera/Estate 2021
- Selected Topics in Theoretical Philosophy, Primavera/Estate 2021
- Philosophy of Science, Autunno/Inverno 2020

University of Notre Dame (corsi in lingua inglese)

- Ethics of Emerging Weapons Technology (corso per studenti undergraduate, Autunno 2020, online, in collaborazione con Maj Gen Robert Latiff)

- Technology & Innovation Ethics (corso per studenti undergraduate, Estate 2020, online)
- Data & AI Ethics (corso per studenti undergraduate, Primavera 2019, Autunno 2019, Primavera 2020)
- Science, Technology, and Society (corso per studenti undergraduate, Primavera 2019 e 2020)
- Philosophy of Science (corso per studenti di dottorato del programma History & Philosophy of Science, Autunno 2019)
- Science, Virtues, and the Good Life (corso per studenti undergraduate, Autunno 2018, in collaborazione con Dr Nathaniel Warne)
- Philosophy of the Life Sciences (corso per studenti undergraduate, Autunno 2016)

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

(inserire anno accademico, ente, corso, ecc.)

- University Assistant with PhD, Institute of Philosophy and Scientific Method, Johannes Kepler University Linz (10/2020-present)
- Visiting Assistant Professor (i.e. assistant professor non-tenure track), Reilly Center for Science, Technology, and Values, University of Notre Dame (01/2019-11/2020)
- Postdoctoral Research Associate, University of Notre Dame (01/2016-12/2018)
- Visiting Student presso University of Pennsylvania sotto la supervisione di Prof. Michael Weisberg (09/2013-06/2014)
- Training scientifico presso IEO, laboratori di biologia molecolare, biochimica, e bioinformatica (01/2012- 09/2013)

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

n/a

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

- Linea di ricerca sugli aspetti di etica ed epistemologia delle virtù nella storia e filosofia della scienza per il progetto *Developing Virtues in the Practice of Science*, University of Notre Dame (01/2016-12/2018)

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

- Postdoctoral Research Associate nel progetto *Developing Virtues in the Practice of Science*, University of Notre Dame (01/2016-12/2018)

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

n/a

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

Su invito

- ‘Explainable AI and Medicine’
 - Center for Logic, Language, and Cognition, University of Turin, March 31st ([online](#))
 - Departments of Humanities and Arts, Technion (Israel Institute of Technology), April 14th ([online](#))
 - PhilinBioMed Seminar, University of Bordeaux, April 28th ([online](#))
- ‘Opacity in Data Science’, Georgia State University, Department of Philosophy, May 4 2020 ([online](#))
- ‘Considerations on AI Ethics: Microethics, Virtues, and Pluralism’,
 - *The Ethics of Institutions*, Center for Social Concerns, University of Notre Dame, October 28 2019
 - *Great Lakes Workshop on Data Science*, University of Notre Dame, September 20 2019
- ‘Epistemic and Contextual Opacity in Machine Learning’
 - Department of Philosophy, University of Guelph, April 29 2019
 - Department of Philosophy, University of Oregon, January 17 2019
 - Department of Philosophy, Purdue University, January 9 2019
- ‘How Big Data and Big Science Influence Contemporary Biology’, *Genomics and the Human Genome Project*, National Human Genome Research Institute -NIH, History of Genomics Program, Bethesda MD, 14-16 November 2018
- ‘Do Functions Function in Biology?’, *Functional and Comparative Genomics: Historical, Conceptual and Philosophical Issues*, National Human Genome Research Institute -NIH, History of Genomics Program, Bethesda MD, 16-17 August 2018
- ‘Predictions, Phronesis and Machine Learning in Biology’, *Expert Meeting “Will Science Remain Human?”*, Campus Biomedico, Rome, March 5-6 2018
- ‘The ENCODE Controversy’ (28th May 2013), IgBIG-meeting, University of Geneva

Referred

- ‘What does it mean to embed ethics in data science?’ (with Louise Bezuidenhout), *Building Inclusive Ethical Cultures in STEM: A Practice-Based Workshop*, Illinois Institute of Technology, April 23-24 2021 ([online](#))
- ‘M.E.T.A: A MicroETHical Approach to Data Science’ (with Mark Graves), *Rabb Symposium on Embedding AI in Society*, North Carolina State University, 18-19 February 2021 ([online](#))
- ‘Mechanistic Models and the Explanatory Limits of Machine Learning’, *26th Biennial Meeting of Philosophy of Science Association*, November 1-4 2018, Seattle, WA
- ‘Data science and biology’, *Workshop on Data-intensive Science*, University of Hannover (Germany), 26-27 October 2017
- ‘On Models of and Models for in Molecular Biology’, *25th Biennial Meeting of Philosophy of Science Association*, 3-6 November 2016, Atlanta, GA, USA
- ‘On the Distinction Between Models of and Models for in Molecular Biology’. *6th Conference of the Society for Philosophy of Science in Practice (SPSP)*, June 2016, Rowan University, Glassboro, New Jersey, USA
- ‘Databases, Phenomena Types and Platonic Idealization: Notes on the Structure of Contemporary Molecular Biology’, *5th Biennial Conference of the Society for Philosophy of Science in Practice*, 25th June 2015, Aarhus

- 'Data-driven Research: An Approach Framed in the Discovery/Justification Debate', *Third European Advanced Seminar in the Philosophy of the Life Sciences* (4th September 2014), Konrad Lorenz Institute, Vienna
- 'What is Integration in Bioinformatics?' *Fourth conference of the European Philosophy of Science Association* (August 28-31 2013), Helsinki
- (with Federico Boem) 'The Gene after ENCODE: a Wittgensteinian Approach', *ISHPSSB 2013* (9th July 2013) Meeting, Montpellier
- 'Genes, Integral Wholes, Networks and Structural Realism', *First international conference of the German Society for Philosophy of Science* (11th March 2013), University of Hannover

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA
(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

n/a

POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI
(relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)
(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

n/a

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

- Borsa di post-dottorato presso l'ateneo straniero University of Notre Dame, a partire dal 01/01/2016 fino al 31/12/2018
- Contratto di visiting assistant professor (equivalente ad un assistant professor, non-tenure track) presso l'ateneo straniero University of Notre Dame, a partire dal 01/01/2019 fino al 30/11/2020
- Contratto di University Assistant with PhD (equivalente ad una posizione di ricercatore a tempo determinate) presso l'ateneo straniero Johannes Kepler University Linz a partire dal 01/10/2020 (posizione presente)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

History and Philosophy of Science (Biology, Biomedicine, and Data Science)

Articles in Peer-reviewed Journals

- Ratti, E. 2020. 'What Kind of Novelties Can Machine Learning Possibly Generate? The Case of Genomics', *Studies in the History and Philosophy of Science (Part A)*, <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2020.04.001>
- Ratti E. 2020. 'Models of' and 'Models for': On the Relation Between Mechanistic Models and Experimental Strategies in Molecular Biology'. *British Journal for the Philosophy of Science*, <https://doi.org/10.1093/bjps/axy018>
- Lopez-Rubio, E., Ratti E. 2019. 'Data Science and Molecular Biology: Prediction and Explanation', *Synthese*, <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02271-0>

- Boem F., **Ratti E.**, et al. 2016. 'Why Genes Are Like Lemons'. *Studies in the History and Philosophy of Science (Part C)*, Vol 57, June, <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2016.04.005>
- Ratti E. 2016. 'The End of Small Biology? Some Thoughts About Biomedicine and Big Science'. *Big Data & Society*, 3 (2), <https://doi.org/10.1177/2053951716678430>
- Ratti E. 2015. 'Big Data Biology: Between Eliminative Inferences and Exploratory Experiments'. *Philosophy of Science*, Vol. 82, No. 2 <https://doi.org/10.1086/680332>
- German PL, **Ratti E.**, Boem F. 2014. 'Junk or Functional DNA? ENCODE and the Function Controversy' *Biology & Philosophy*, Vol. 29, No. 6, <https://doi.org/10.1007/s10539-014-9441-3>
- Ratti E. 2014. 'Levels of Abstraction, Emergentism and Artificial Life'. *Journal of Theoretical and Experimental Artificial Intelligence* <http://dx.doi.org/10.1080/0952813X.2014.940144>
- An O., Pendino V., D'Antonio M., **Ratti E.**, et al. 2014. 'NCG4.0: The Network of Cancer Genes in the Era of Massive Mutational Screenings of Cancer Genomes' *Database: The Journal of Biological Databases and Curation*. <https://doi.org/10.1093/database/bau015>

Chapters in books

- Ratti, E. 2020. 'Phronesis and Automated Science: The Case of Machine Learning and Biology'. In Sterpetti, F., and Bertolaso, M. (eds). 2020. *A Critical Reflection on automated Science - Will Science Remain Human?*. Springer, ISBN 978-3030250003
- Bertolaso M., **Ratti E.** (equal contribution). 2018. 'Conceptual Challenges in the Theoretical Foundations of Systems Biology'. In Mariano Bizzarri (eds). *Systems Biology*. Springer Series Methods in Molecular Biology, Vol. 1702, ISBN 978-1493974559
- Boem F., **Ratti E.** (equal contribution). 2016. 'Towards a Notion of Intervention in Big-Data Biology and Molecular Medicine'. In Marco Nathan and Giovanni Boniolo (eds.). 2016. *Philosophy of Molecular Medicine*. London: Routledge, ISBN 978-1138940673

Ethics of Science and Technology

Edited Book

- Ratti E., Stapleford, T. (eds.). *Science, Technology, and the Good Life*. Oxford University Press (Forthcoming, ISBN 978-0190081713)

Articles in Peer-reviewed Journals

- Bezuidenhout, L., **Ratti, E.** (equal contribution). 2020. 'What Does it Mean to Embed Ethics in Data Science? An Integrative Approach Based on Microethics and Virtues' *AI & Society*, <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01112-w>
- Bezuidenhout L., **Ratti E.**, Warne N., and Beeler D. 2018. 'Docility as a Primary Virtue in Scientific Research'. *Minerva*, <https://doi.org/10.1007/s11024-018-9356-2>

Chapter in book

- **Ratti, E.**, Warne, N. 2020. 'Vocation, Science, and the Good Life', in Melville, W., and Kerr, D. (eds.) *Virtues as Integral to Science Education*, Routledge Publishers, ISBN 978-0367421397

Data

27 Maggio 2021

Luogo

Linz, Austria