

La Dott.ssa Paola Irato si è laureata in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Milano nel 1984. Nel 1988 ha conseguito il dottorato di ricerca in Biologia Evoluzionistica presso l'Università degli Studi di Padova. Dal 1991 è ricercatrice di fisiologia generale (BIO/09) presso il Dipartimento di Biologia. Da sempre è interessata ai sistemi di disintossicazione da metalli pesanti e alle risposte fisiologiche degli animali contro le condizioni ambientali che inducono il rischio ossidativo. Inoltre, un altro interesse di ricerca, sono gli approcci didattici innovativi all'insegnamento della Biologia a scuola.

È stata membro o responsabile di diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali, tra cui, ad esempio:

- Studi sull'ecotossicologia e sugli effetti biologici di inquinanti inorganici (metalli) e organici nel Sistema Laguna di Venezia
- Programma Nazionale di Ricerca in Antartide (ENEA)
- Conservazione della biodiversità e gestione sostenibile dei biotopi salmastri delle coste italiane (1997)
- Sviluppo di un sistema "esperto" per la definizione del grado di stress di un organismo "sentinella" (*Mytilus* sp.) basato sui valori di una batteria di biomarcatori (PRIN 2000)
- Responsabile del progetto PRIN 2001 "Determinazione degli indici di stress biologico nei mugilidi di ambienti salmastri ad alto e basso impatto antropico" (MURST)
- Diversità molecolare e caratterizzazione funzionale dei peptidi antimicrobici di *Mytilus galloprovincialis* e *Venerupis philippinarum* (PRIN 2008)
- I promotori del gene della metallothioneina nell'organismo modello *Tetrahymena thermophila*: strumenti efficaci per l'espressione di proteine ricombinanti (PRAT 2008)
- Danno ossidativo e invecchiamento cellulare: studio sui meccanismi antiossidanti nei protozoi ciliati (PRAT 2010)
- Fondi AIRC 2012
- Commissione europea, Programma LIFE - Esperienza interistituzionale ambientale olistica dei composti perfluorurati (2017)
- Leader dell'Unità Operativa in PNRA 2018 Antartide come sensore di inquinamento globale: organismi acquatici e terrestri come bioindicatori e meta-analisi delle tendenze degli inquinanti.

Co-relatore di 3 tesi di dottorato, relatore o correlatore di oltre 90 tesi di laurea, responsabile di un assegno di ricerca post-dottorato. Fa parte dell'Editorial Board del World Journal of Methodology (WJM).

Referente a due progetti FIRB 2010, due progetti PRIN 2009 e due progetti della Czech Science Foundation, la principale agenzia di finanziamento pubblico nella Repubblica Ceca che sostiene tutte le aree della ricerca scientifica di base.

Revisore per diverse riviste scientifiche, tra cui, ad esempio: Antioxidants, Archives of Environmental Contamination and Toxicology, Biomedical Reports, Cancers, Chemico-Biological Interactions, Chemosphere, Ecotoxicology and Environmental Safety, Environmental Research, Environmental Toxicology and Pharmacology, Experimental and Therapeutic Medicine, Genes, International Journal of Molecular Medicine, International Journal of Molecular Sciences, International Journal of Oncology, Iranian Journal of Science and Technology, Journal of Applied Toxicology, Life Sciences, Marine Pollution Bulletin, Medicina, Molecular and Clinical Oncology, Molecular Medicine Reports, Nanomaterials, Oncology Letters, Oral Oncology, Pharmaceuticals, Progress in Neurobiology, Science of the Total Environment, Sensors, Toxicology in Vitro, Toxics.

