



COMUNICATO STAMPA

Dalla mosca soldato nera un aiuto contro l'inquinamento da plastica: la ricercatrice Ilaria Armenia dell'Università dell'Insubria ottiene un finanziamento europeo Marie Skłodowska-Curie per sviluppare il progetto Plastifly

Varese e Como, 9 ottobre 2025 – Un importante riconoscimento europeo per l'**Università dell'Insubria**: la ricercatrice **Ilaria Armenia** è risultata vincitrice del prestigioso finanziamento **Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship**, dedicato a sostenere la carriera e l'indipendenza scientifica di giovani studiosi di talento.

Il progetto dal titolo «**Plastic Degradation by Genetic Engineered Black Soldier Fly using Chitosan Nanocapsules - Plastifly**» ha ottenuto un finanziamento di **194mila euro** per una durata complessiva di **ventiquattro mesi** e sarà sviluppato all'interno del gruppo di ricerca «**Insect Science & Biotechnology**», coordinato dal professor **Gianluca Tettamanti**.

«La gestione delle plastiche, una sfida urgente a causa della loro persistenza nell'ambiente, richiede soluzioni innovative – spiega **Ilaria Armenia** –. Le larve della mosca soldato nera, *Black Soldier Fly*, hanno già mostrato un notevole potenziale come agenti di bioconversione dei rifiuti organici, ma la loro capacità di degradare la plastica è ancora limitata. Con Plastifly intendiamo potenziarne le proprietà plasticolitiche attraverso l'ingegneria genetica, introducendo in questi insetti enzimi in grado di degradare la plastica mediante la tecnologia **Crispr/Cas9** e l'impiego di **nanoparticelle di chitosano**».

Grazie a questo approccio innovativo Plastifly punta a sviluppare un metodo **sostenibile ed ecologico** per la gestione dei rifiuti plastici, riducendo la dipendenza da sostanze chimiche nocive e minimizzando l'impatto ambientale. I risultati attesi potrebbero estendersi oltre le plastiche convenzionali, aprendo la strada a **nuove strategie integrate di gestione dei rifiuti**. Le attività del progetto saranno svolte al **Dipartimento di Biotecnologie e scienze della vita**, diretto dalla professoressa **Flavia Marinelli**, confermando l'impegno dell'Insubria nel **sostenere i giovani ricercatori** e la loro partecipazione a bandi competitivi europei, valorizzando i laboratori dell'ateneo come *host institution*.

«Il progetto della dottoressa Armenia – sottolinea la professoressa **Flavia Marinelli** – si inserisce pienamente nel filone di ricerca sulla sostenibilità che caratterizza il nostro Dipartimento, dove convergono competenze e progettualità dedicate allo sviluppo di strategie biologiche, chimiche e biotecnologiche per la conversione e la valorizzazione delle plastiche».





- *In allegato una foto delle larve di mosche soldato nere e una foto del team: da sinistra, Ilaria Armenia, Gianluca Tettamanti e Flavia Marinelli*