

Padova, 11 marzo 2025

## **LA QUASI ETERNA GIOVENTÙ GRAZIE ALLA *MONARDA DIDYMA L.* SCIENZA E NATURA ALLEATE PER UN INVECCHIAMENTO IN SALUTE**

**Team di ricerca del BioAging Lab dell'Università di Padova pubblica uno studio che indica in un estratto naturale la via sostenibile per contrastare l'invecchiamento biologico**

**Rallentare l'invecchiamento biologico migliorando la qualità della vita e promuovendo un approccio green e sostenibile alla salute si può, grazie all'estratto naturale di *Monarda didyma L.***

È quanto emerge da uno studio innovativo condotto dai ricercatori del **BioAgingLab** dell'Università di Padova diretto dalla prof.ssa Sofia Pavanello, i cui risultati sono stati pubblicati sulla prestigiosa rivista scientifica «GeroScience».



*Sofia Pavanello*

Lo studio, condotto in collaborazione con l'azienda Mibelle Biochemistry (leader mondiale nella produzione di principi attivi di alta qualità per l'industria nutraceutica), segna un importante passo avanti nella ricerca *sull'healthy aging*, e combina esperimenti in vitro e un trial clinico sui lavoratori dell'Ateneo tra i 45 e i 65 anni.

«Le nostre ricerche hanno dimostrato come i partecipanti al trial abbiano mostrato un miglioramento significativo dei biomarcatori molecolari di invecchiamento biologico oltre a riportare un miglioramento della qualità della vita, in particolare nell'ambito fisico – **spiega la prof.ssa Pavanello** -, e i dati dei dispositivi fatti indossare per il monitoraggio hanno confermato una maggiore attività fisica e una qualità del sonno più elevata. Inoltre, i risultati biochimici suggeriscono un effetto positivo sui parametri infiammatori e renali, confermando il potenziale positivo dell'estratto di *Monarda didyma L.* come integratore per il benessere a lungo termine.»

### ***Un approccio innovativo: dal laboratorio alla clinica***

Lo studio, condotto dal BioAgingLab del Dipartimento di Scienze Cardio-, Toraco- e Vascolari e Sanità Pubblica (DSCTV) dell'Università di Padova, ha esplorato il potenziale geroprotettivo dell'estratto di *Monarda didyma L.* attraverso un approccio sperimentale combinato che include:

- Studio in vitro: le analisi cellulari hanno rivelato che l'estratto è in grado di ridurre lo stress ossidativo, rallentare l'accorciamento dei telomeri e proteggere il DNA dai danni, contribuendo così a limitare la senescenza cellulare e a preservare la funzionalità endoteliale.
- Trial clinico: lo studio "newaging" ha coinvolto 81 lavoratori dell'Università di Padova, monitorati per tre mesi con tecnologie avanzate, tra cui biomarcatori dell'invecchiamento biologico e dispositivi indossabili per l'analisi del sonno e del movimento. I partecipanti che hanno assunto l'estratto di *Monarda didyma* L. hanno mostrato un miglioramento significativo della lunghezza dei telomeri nei leucociti (LTL) e una stabilizzazione dell'età epigenetica (DNAmAge) – biomarcatori di invecchiamento biologico –, a differenza del gruppo placebo, che ha registrato un accelerato invecchiamento epigenetico e un aumento della metilazione di geni chiave legati all'età, oltre ad un accorciamento dei telomeri.

«Il nostro studio si inserisce perfettamente nelle politiche di invecchiamento attivo e sostenibile, promuovendo approcci naturali e sicuri per migliorare la salute nel tempo – **conclude la prof.ssa Pavanello** –, e dimostra come la Scienza, la Natura e le biotecnologie applicate alla nutraceutica possano offrire soluzioni concrete e scientificamente validate per contrastare l'invecchiamento biologico proiettandoci verso un futuro sostenibile e longevo.»



*Fiore di Monarda didyma L*

*Il **BioAgingLab** dell'Università di Padova continua il suo impegno nel portare avanti studi all'avanguardia per migliorare la salute della popolazione e promuovere pratiche di prevenzione innovative, sostenibili e basate sull'evidenza scientifica.*

*Il team del **BioAgingLab** del DSCTV dell'Università di Padova (Dott.sse Manuela Campisi e Luana Cannella), guidato dalla Prof.ssa Sofia Pavanello, con i Proff. Alessandra Brazzale, Oscar Paccagnella e Alberto Agnolin del Dipartimento di Statistica dell'Università di Padova, co-autori dell'articolo insieme con Mibelle Biochemistry.*

Link allo studio: *Unveiling the geroprotective potential of Monarda didymaL.: insights from in vitro studies and a randomized clinical trial on slowing biological aging and improving quality of life*

<https://rdcu.be/ec0aQ>