

Il progetto ENDOTARGET fa progredire la comprensione delle malattie reumatiche: Progressi e tappe recenti

ENDOTARGET, un progetto finanziato dall'UE che studia i legami tra il microbiota intestinale, la permeabilità intestinale e l'endotossiemia sistemica per decifrare i fattori scatenanti delle malattie reumatiche come l'osteoartrite (OA), l'artrite reumatoide (RA) e la spondiloartrite (SpA), ha raggiunto importanti traguardi dal suo avvio il 1° gennaio 2023.

Sotto la guida dell'Ospedale Universitario HUS di Helsinki, il consorzio ENDOTARGET ha collaborato attivamente attraverso nove unità di lavoro (work packages) interconnesse per far progredire la ricerca e l'innovazione in questo campo. Dopo sei mesi di intenso lavoro, il consorzio si è riunito nuovamente dall'11 al 12 aprile a Napoli, su invito dell'Università della Campania, partner del progetto.

Durante questo incontro, i partner hanno discusso a lungo sui progressi e sulle sfide dei vari work packages.



Alcuni scorci dell'attuale lavoro del progetto ENDOTARGET:

- **Sforzi scientifici:** Il progetto coinvolge 12 coorti; i recenti sforzi si sono concentrati sull'estensione delle misurazioni in vitro per esplorare i biomarcatori e i fattori dello stile di vita che influenzano la transizione dalla salute alla malattia. In particolare, i campioni di sangue della [Helsinki Businessmen Cohort](#) sono stati analizzati per studiare biomarcatori come TLR4, Zonulina, LBP, I-FABP, sCD14 e S100A8/A9 utilizzando saggi di cellule reporter e saggi di immunoassorbimento enzimatico (ELISA).
- **Studi meccanicistici:** Sono stati condotti esperimenti sugli effetti infiammatori di diversi lipopolisaccaridi batterici sul tessuto articolare (linea cellulare di condrociti), comprese analisi proteomiche e RNA-seq. Inoltre, è in corso il primo studio su modello di ratto con somministrazione sistemica di LPS per chiarirne il ruolo nella progressione dell'OA.
- **Studi di intervento:** Sono in corso tre studi di intervento, tra cui uno studio sul trapianto di microbiota fecale (**FMT**) in Finlandia con pazienti affetti da SpA, uno studio di intervento nutrizionale (**TASTY**) condotto in Portogallo per analizzare gli effetti della dieta mediterranea nei pazienti affetti da RA e lo studio **LARA** in Portogallo, Finlandia e Italia che studia l'effetto della larazotide nei pazienti RA non trattati. I primi risultati sono attesi per la fine del 2024.
- **Integrazione e analisi dei dati:** Il consorzio sta lavorando allo sviluppo di uno strumento di previsione della malattia reumatica basato su machine learning (ML) e sull'intelligenza artificiale per i medici. Attualmente gli sforzi si concentrano sull'estrazione, la standardizzazione e l'armonizzazione dei dati raccolti da tutti i diversi studi.
- **Sforzi di collaborazione:** I partner sono attivamente impegnati in unità di lavoro incentrati su "Etica, regolamenti e GDPR", "Diffusione, comunicazione e sfruttamento" e "Gestione del progetto". Il recente workshop di valutazione tenutosi a Napoli ha facilitato le discussioni sui risultati previsti del progetto e sul loro potenziale sfruttamento.

Pubblicazioni scientifiche:

Pazos-Pérez, A.; et al. **The Hepatokine RBP4 Links Metabolic Diseases to Articular Inflammation**. Antioxidants. 2024. [doi: 10.3390/antiox13010124](https://doi.org/10.3390/antiox13010124)

Guillán-Fresco, M.; et al. **Formononetin, a Beer Polyphenol with Catabolic Effects on Chondrocytes**. Nutrients. 2023. [doi: 10.3390/nu15132959](https://doi.org/10.3390/nu15132959)

Charneca, S.; et al. **Beyond Seasoning—The Role of Herbs and Spices in Rheumatic Diseases**. Nutrients. 2023. [doi: 10.3390/nu15122812](https://doi.org/10.3390/nu15122812)

Franco-Trepat, E.; et al. **β Boswellic Acid Blocks Articular Innate Immune Responses: An In Silico and In Vitro Approach to Traditional Medicine**. Antioxidants. 2023. [doi: 10.3390/antiox12020371](https://doi.org/10.3390/antiox12020371)

Per maggiori informazioni:

Team di coordinatori del progetto

Ospedale universitario di Helsinki (HUS), Helsinki, Finlandia

Coordinatore del progetto

Kari Eklund (Kari.eklund@hus.fi)

Vice coordinatore di Progetto

Gonçalo Barreto (Goncalo.barreto@helsinki.fi)

Responsabile di progetto

Ana Valkama (Ana.valkama@hus.fi)

Stay updated!

 www.endotargetproject.eu

 [@ENDOTARGET EU Project](https://www.linkedin.com/company/ENDOTARGET-EU-Project)

 [@ENDOTARGET_EU](https://twitter.com/ENDOTARGET_EU)

 [@ENDOTARGET](https://www.youtube.com/channel/UC...)