

HEAL Italia “Health Extended Alliance for Innovative Therapies, Advanced Lab-research, and Integrated Approaches of Precision Medicine.”

CUP: B73D22000610004, CODICE IDENTIFICATIVO PE00000019

Finanziato dall’Unione europea -NextGenerationEU, nell’ambito della Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 del PNRR a valere dell’Avviso pubblico approvato con DDG 341 del 15/03/2022

Partnership

- Fondazione Heal Italia – HUB
- Università degli studi di Pisa – *Leader Spoke 8*
- University of Pittsburgh Medical Center Italy – *Affiliate Spoke 8*

Costo totale dell’Intervento € 1.550.000,00

Quota di contributo del PNRR € 1.007.500,00

La partnership HEAL ITALIA mira a creare un’alleanza sanitaria estesa per terapie innovative, per ricerca di laboratorio avanzata e approcci integrati alla medicina di precisione. HEAL ITALIA si basa su una rete multidisciplinare di laboratori, centri di ricerca clinica e imprese, che condividono conoscenze e tecnologie per raggiungere risultati con tempestività, per aumentare la qualità dei servizi sanitari. Il programma unisce la ricerca fondamentale e traslazionale con il trasferimento tecnologico, sfruttando le capacità dei principali attori del settore accademico, clinico e privato.

L’obiettivo generale del progetto è quello di fornire nuovi percorsi diagnostici predittivi e non invasivi, economicamente vantaggiosi, per una diagnosi più rapida, precoce e precisa che permetterà di individuare approcci terapeutici innovativi ed efficaci. Il progetto ha l’impegno fondamentale di costruire reti tematiche permanenti funzionali alla ricerca nel campo della medicina di precisione.

HEAL ITALIA si articola in settori distinti, altamente interconnessi tra loro a livello tecnico e traslazionale: *Holistic Nosology, Intelligent Health, Prediction models, 4D Precision Diagnostics, Next-Gen Therapeutics, Healthy Toolbox, Prevention Strategies, Clinical Exploitation.*

UPMC è coinvolta nelle attività dello SPOKE 8 *Clinical Exploitation*, convalida clinica e implementazione di approcci innovativi di medicina di precisione predittiva, preventiva, diagnostica e terapeutica, basati su fenotipizzazione clinica consolidata o emergente e su protocolli decisionali basati sull’intelligenza artificiale. Questa parte del progetto aspira a convalidare e implementare, in ambito clinico, soluzioni innovative predittive, preventive, diagnostiche e terapeutiche e approcci di medicina di precisione. Gli obiettivi specifici includono:

1. **Fornire prove dimostrative per l’utilità clinica delle nuove strategie supportate da solido background preclinico**
2. **Migliorare la capacità di pronosticazione e stratificazione del rischio per offrire un intervento precoce e quando effettivamente necessario, evitando trattamenti inutili**
3. **Utilizzare meglio le risorse disponibili per prevenire tossicità del trattamento, espandendone l’entità del beneficio atteso in pazienti opportunamente selezionati**

Continued

HEAL Italia “Health Extended Alliance for Innovative Therapies, Advanced Lab-research, and Integrated Approaches of Precision Medicine.” *continued*

UPMC, ha coinvolto alcuni dei suoi migliori ricercatori per raggiungere i traguardi strategici previsti dal progetto. I ricercatori stanno conducendo studi clinici di rilievo sulla popolazione target dell'istituto, focalizzati sulla gestione dei rischi e della cronicità di pazienti fragili, come i trapiantati di organo solido. Gli studi prospettici includono anche aspetti laboratoristici innovativi volti nell'ottica di una rapida traslazione nella pratica clinica.

Gli studi condotti sono:

- **MetabOLiKT, Impact of metabolic syndrome in a large cohort of liver and kidney transplant recipients.** Lo scopo principale di questo studio è valutare in un'ampia coorte fegato e reni riceventi, l'impatto dei fattori di rischio cardiovascolare e dei disturbi metabolici sui pazienti e sopravvivenza dell'innesto. L'obiettivo secondario è quello di individuare un gruppo di pazienti a più alto rischio di eventi cardiovascolari e disturbi metabolici per pianificare programmi nutrizionali specifici subito dopo trapianto.
- **METHEORIT - Metabolic Hepatitis Over-Risk associated with Immunosuppressive Therapy**, il cui obiettivo è quello di identificare steatosi e/o fibrosi epatica in pazienti trapiantati con diabete o prediabete tramite elastografia transiente e l'analisi di biomarcatori sierici di uno stato infiammatorio cronico e/o di uno stato pre-fibrotico per valutare se l'associazione fra diabete mellito e uso dei farmaci immunosoppressori aumenti il rischio di sviluppo di patologie metaboliche epatiche (NAFLD/NASH) nei pazienti trapiantati.
- **KIND study:** The role of the Kidney-brain axis and Dysmetabolism In Neurodegeneration. Lo studio ha l'obiettivo di testare l'ipotesi che una ridotta funzione renale innesca un deterioramento cognitivo attraverso una disregolazione del metabolismo sistemico di β -amiloide e attraverso una ridotta produzione del fattore anti-aging *Klotho*.