



**Centro Specialistico Ortopedico Traumatologico
Gaetano Pini-CTO**

Sistema Socio Sanitario



**Regione
Lombardia**

ASST Gaetano Pini

I professionisti dell'ASST Gaetano Pini-CTO, in collaborazione con altri enti del territorio nazionale, porteranno a termine due ricerche sulla cura del Parkinson e della malattia fibrosante. I due progetti sono stati finanziati nell'ambito del primo avviso PNRR rispettivamente con 980.000 euro per il Parkinson e 810.860 per le malattie fibrosanti polmonari



Milano, 27 giugno 2023 - Sono partiti i due progetti, coordinati dall'ASST Gaetano Pini - CTO e risultati tra i vincitori del primo bando del Ministero della Salute, finanziati con oltre 1.700.000 euro, grazie ai fondi europei #NextGenerationUE inseriti nel Piano Nazionale di ripresa e resilienza (PNRR).

I due progetti afferiscono all'area di ricerca "malattie croniche non trasmissibili" e sono coordinati, rispettivamente, dal prof. Ioannis Ugo Isaias nell'ambito della malattia di Parkinson, e dalla dott.ssa Nicoletta Del Papa per le malattie fibrosanti polmonari. Entrambi hanno come obiettivo finale implementare lo sviluppo e la qualità delle prestazioni erogabili dal Servizio Sanitario Nazionale in tema di malattie ad alto impatto sia sui sistemi sanitari che socio-assistenziali.

Il

Direttore Generale dell'ASST Gaetano Pini-CTO, dott.ssa Paola Lattuada, sottolinea l'alto valore scientifico dei progetti presentati a conferma dell'eccellenza dei ricercatori che afferiscono all'ASST Gaetano Pini-CTO. Ribadisce, inoltre, che il finanziamento dei due progetti di ricerca si tradurrà in nuove opportunità di cura per i pazienti, in linea con la mission dell'ASST che ha a cuore la tutela della salute dei pazienti.

Progetto PNRR per la cura del Parkinson

Il progetto di ricerca relativo alla malattia di Parkinson si pone l'obiettivo di indagare le basi patofisiologiche dei disturbi del cammino, combinando registrazioni cortico-sottocorticali, studi di biomeccanica ed elettromiografia in realtà-virtuale, nuove strategie di neuro modulazione e innovativi algoritmi di *machine learning*.



Prof. Ioannis Ugo Isaias

Il prof. Ioannis Ugo Isaias, Direttore del Centro Parkinson e Parkinsonismi della ASST Gaetano Pini-CTO di Milano, è promotore del progetto. Lo studio si svolge in collaborazione con i neurologi dott.ssa Brigida Minafragli, Istituti Clinici Maugeri; prof. Domenico Servello, IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi e dott. Alberto Mazzoni, Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna.

La

ricerca ha ottenuto 980.000 euro di finanziamento che sarà principalmente destinato al reclutamento di nuove figure professionali che collaboreranno alla conduzione del progetto. In particolare al Centro Parkinson e Parkinsonismi dell'ASST Gaetano Pini-CTO saranno aperte tre posizioni di ricerca per il reclutamento di giovani bioingegneri e neurologi e per il potenziamento del laboratorio di analisi del movimento.

“Questo studio pone il Centro Parkinson e Parkinsonismi dell'ASST Gaetano Pini-CTO di Milano come punto di riferimento per la promozione di nuove strategie terapeutiche personalizzate sulle esigenze del singolo paziente. Siamo molto soddisfatti per l'avvio di questa ricerca che ci permetterà di studiare i disturbi del cammino e il cosiddetto freezing nella marcia, problemi molto gravi e invalidanti per i nostri pazienti. I recenti progressi della neurofisiologia hanno portato a una nuova interpretazione di alcuni sintomi neurologici, per esempio il freezing della marcia, come deficit di comunicazione tra diverse aree cerebrali. Cercheremo di chiarire meglio questo aspetto e studieremo nuove strategie terapeutiche personalizzate, come la stimolazione cerebrale profonda di tipo adattativo, per migliorare la qualità di vita dei pazienti parkinsoniani”, spiega il prof. Ioannis Ugo Isaias, Direttore del Centro Parkinson e Parkinsonismi della ASST Gaetano Pini-CTO di Milano.

Progetto PNRR per la malattia fibrosante



Dott.ssa Nicoletta Del Papa

L'altro

progetto finanziato mira a comprendere quali sono i meccanismi che provocano la malattia fibrosante, che ha

ottenuto un contributo di 810.860 euro, destinato oltre al reclutamento di nuove risorse che lavoreranno alla realizzazione del progetto, allo studio dei modelli in vitro e in vivo delle attività di BAG3 in colture di fibroblasti polmonari e cutanei. Il 50% dei pazienti con Sclerosi sistemica per esempio può sviluppare la malattia fibrosante che danneggia irrimediabilmente i polmoni ed è la principale causa di morte per chi ne è affetto.

La ricerca farà luce sulla validità della proteina BAG3 come biomarcatore sierico e bersaglio terapeutico nei pazienti che hanno sviluppato la malattia fibrosante progressiva. L'obiettivo è determinare l'utilità del biomarcatore proposto nella pratica clinica per indicare la progressione della malattia, la necessità di adottare terapie aggressive e la valutazione degli effetti dei farmaci, come spiega la dott.ssa Nicoletta Del Papa, reumatologa del team della Clinica Reumatologia dell'ASST Gaetano Pini-CTO, responsabile dell'ambulatorio Sclerosi sistemica e promotrice del progetto.

“La ricerca ha l'obiettivo ambizioso di validare l'utilità di un nuovo biomarcatore, BAG3, nelle malattie fibrosanti polmonari, sia primitive, sia secondarie a malattie autoimmuni come la Sclerosi sistemica - dichiara Del Papa - Avere un biomarcatore valido ha molteplici significati: costituisce uno strumento utile per il follow-up dei pazienti; potrebbe costituire un bersaglio terapeutico per i pazienti con fibrosi, oltremodo utile in una patologia che non ha, a oggi, una terapia codificata”.

Data la complessità delle patologie coinvolte, è essenziale la collaborazione tra reumatologi, pneumologi e ricercatori: “Lavoreranno con noi i ricercatori del team guidato dalla prof.ssa Maria Caterina Turco, docente di Biochimica del Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria dell'Università di Salerno che per primi hanno identificato BAG3 come marcatore nell'ambito di neoplasie e successivamente hanno scoperto il ruolo di BAG3 nei meccanismi della fibrosi. Per la Pneumologia collaborerà a questo progetto il prof. Carlo Vancheri, ordinario di Malattie respiratorie al Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale dell'Università di Catania, presidente della Società Italiana di Pneumologia. Inoltre, il prof. Vincenzo De Laurenzi, ordinario Biochimica Clinica, Università di Chieti. Ringrazio tutti i professionisti che lavoreranno al nostro fianco”, dice la dott.ssa Del Papa.

Entrambi i progetti si concluderanno a maggio 2025.