

Per la prima volta in assoluto è stato costruito un modello sulla replica di un prione, la proteina responsabile del c.d. morbo della mucca pazza (l'encefalopatia spongiforme bovina) e nell'uomo della malattia di Creutzfeldt-Jakob, dell'Insonnia fatale familiare e della malattia di Gerstmann-Sträussler-Scheinker. Un risultato molto importante perché consentirà di fare passi in avanti alla ricerca di farmaci utili per le malattie neurodegenerative oggi ancora incurabili. L'importante traguardo è stato ottenuto con lo studio dell'Università di Trento e dell'Istituto Telethon Dulbecco, in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e altri due centri accademici in Spagna e Canada. A descriverlo sulle pagine di Plos Pathogens è stato il gruppo di ricerca dell'Istituto Telethon Dulbecco presso l'Università di Trento guidato da Emiliano Biasini, in collaborazione con il gruppo di Pietro Faccioli del dipartimento di Fisica dello stesso ateneo e afferente all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. I ricercatori Telethon hanno rivisitato la struttura dei prioni e proposto un nuovo modello di conformazione in linea con i più aggiornati dati sperimentali. Grazie poi alla stretta collaborazione con il gruppo di Pietro Faccioli, hanno sfruttato un innovativo metodo di calcolo computazionale derivato da metodi matematici sviluppati in fisica delle particelle, per ricostruirne il meccanismo di replicazione. (Fonte: www.ildolomiti.it 12-07-19)