

Padova, 28 gennaio 2020

WINTER SCHOOL INTERNAZIONALE “DISORDER IN DISORDERS” A BRESSANONE LE PROTEINE DISORDINATE SOTTO LALENTE DEI RICERCATORI

È iniziata lunedì 27 e terminerà venerdì 31 gennaio la **Winter School internazionale “Disorder in Disorders”**, organizzata dall’Università di Padova, che si tiene **Casa della Gioventù universitaria** in via Rio Bianco 12 a **Bressanone (BZ)**. Il corso, organizzato dal Professor Silvio Tosatto del Dipartimento di Scienze Biomediche e diretto dal Professor Marco Sandri, rientra tra le attività di divulgazione scientifica dei risultati del progetto di ricerca IDPfun, di cui lo stesso Tosatto è coordinatore. L’evento vede anche il coinvolgimento di ELIXIR, organizzazione europea che supporta la condivisione e l’interoperabilità di dati di ricerca nell’ambito delle scienze della vita, a cui sarà dedicata la giornata di domani mercoledì 29 gennaio.

Lo studio delle funzioni proteiche intrinsecamente disordinate (*Intrinsically Disordered Proteins – Idp*) - coinvolte in numerose patologie umane, dal cancro alle malattie neurodegenerative come il Parkinson e l’Alzheimer, fino alle infezioni virali - è una nuova frontiera della ricerca perché le Idp sfidano

il paradigma classico di funzionamento delle proteine che prevede la presenza di una struttura ben definita per svolgere la propria funzione.

«Comportandosi come “spaghetti cotti in acqua” – spiega Silvio Tosatto – le Idp fluttuano tra tante strutture alternative. Questo le rende maggiormente plasmabili ed aumenta notevolmente la capacità di interagire con altre molecole. Da qui la capacità di svolgere nuove funzioni molecolari non ancora chiarite e la necessità di comprenderne la funzione».

Incentrate sulla ricerca di metodi computazionali per l’individuazione di relazioni tra proteine con struttura disordinata e vari tipi di patologie oncologiche e genetiche, le giornate di approfondimento scientifico vedono la partecipazione di quaranta giovani ricercatori provenienti da 14 paesi di Europa, America Latina e Medio Oriente. A guidarli saranno dodici docenti di fama internazionale, provenienti da prestigiose istituzioni europee e latino-americane. Conferenze e sessioni pratiche si alterneranno per permettere agli studenti di acquisire da un lato le conoscenze teoriche necessarie a comprendere i meccanismi biologici delle proteine disordinate sottostanti allo sviluppo di patologie e dall’altro le capacità pratiche per utilizzare strumenti bioinformatici all’avanguardia per fare ricerca in questo settore.

