

CENT'ANNI DI STRUTTURE DELLE MOLECOLE DELLA VITA: DALL'UNIVERSITÀ DI TERAMO ECCEZIONALE CONTRIBUTO SUL MECCANISMO DI UN ENZIMA

Teramo, 29 maggio 2014 – Nel centenario della scoperta della cristallografia, un metodo che consente di osservare le strutture biologiche (proteine, DNA, ecc.) con un'altissima risoluzione e che permette di comprendere nei dettagli i loro meccanismi funzionali, nonché di sviluppare farmaci biotecnologici particolarmente specifici e selettivi, l'unità di ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università di Teramo pubblica un lavoro sulla rivista più prestigiosa della International Union of Crystallography (IUCr): Acta Crystallographica Section D – Biological Crystallography (fattore d'impatto = 14.1).

«Nell'Anno Internazionale della Cristallografia 2014 ritenuto dall'Unesco e dalla IUCr un evento mondiale – ha sottolineato **Enrico Dainese, presidente del Corso di laurea in Biotecnologie dell'Università di Teramo** – abbiamo l'onore di aver visto accettato un lavoro che evidenzia un nuovo meccanismo di attivazione per una classe importante di enzimi: le **ammino ossidasi**. Questo lavoro di ricerca deriva da un'interessante e attiva collaborazione dell'unità di Biochimica dell'Università di Teramo con **Giovanni Floris**, dell'Università di Cagliari, e con **Mauro Maccarrone** e **Alessandro Finazzi-Agrò**, dell'Università Campus Bio-Medico di Roma».

«A Teramo – ha aggiunto Dainese – insieme ad **Annalaura Sabatucci**, valente biofisico dell'unità di Biochimica, abbiamo utilizzato una metodica, la diffusione di raggi-X a basso angolo (SAXS), che consente di confrontare strutture biologiche in soluzione con quelle cristallografiche. Come evidenziato nel lavoro **i nostri risultati hanno importanti implicazioni** anche per la proteina di adesione vascolare (VAP-1), un **enzima che nel nostro organismo è implicato nella patogenesi di malattie infiammatorie quali l'artrite, la sclerosi multipla, il diabete e l'aterosclerosi**. Pertanto, le nostre osservazioni sperimentali potrebbero aprire la strada allo sviluppo di inibitori innovativi con alto potenziale terapeutico».