

L'Ateneo di Bologna è diventato membro della Piattaforma Tecnologica Europea sul Supercalcolo (European Technology Platform for High Performance Computing – ETP4HPC). Il “supercalcolo” o calcolo scientifico ad alte prestazioni (HPC, high performance computing) è divenuto, nel corso degli ultimi decenni, uno strumento fondamentale per il progresso di tutte le moderne discipline scientifiche, dalla fisica alla chimica, alla biologia, dall'ingegneria dei materiali alle nano e bio tecnologie.

---

Uno dei requisiti necessari per la ricerca scientifica moderna è infatti la capacità di raccogliere, trasmettere ed elaborare anche grandi quantità di dati, richiedendo lo sviluppo di tecnologie hardware e software di nuova generazione. All'Università di Bologna convivono tutte queste competenze: sviluppo hardware e software e applicazioni HPC in diversi contesti scientifici. In particolare, i chimici teorici-computazionali sono da tempo, e con successo, tra i protagonisti nell'impiego innovativo di strumenti di HPC.

Il premio Nobel 2013 per la Chimica, appena assegnato, è dunque il massimo riconoscimento del ruolo e del valore del calcolo scientifico: Martin Karplus, Michael Levitt, Arieh Warshel hanno infatti per primi sviluppato quei programmi computerizzati che sono usati oggi in tutto il mondo per comprendere e prevedere i processi chimici. Martin Karplus, nello specifico, è anche “legato” all'Alma Mater: lavora all'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (I.S.I.S.) dell'Università di Strasburgo, che è diretto da Paolo Samorì, laureato in Chimica industriale all'Alma Mater e per diversi anni ricercatore in chimica al CNR di Bologna prima di ricoprire questo prestigioso incarico presso l'ateneo transalpino.

Il supercalcolo è chiaramente ritenuto un tema prioritario per l'Europa nell'ambito delle infrastrutture di ricerca. Alla nuova piattaforma europea aderiscono importanti aziende, centri di ricerca, piccole e medie imprese operanti nel settore, a livello europeo e non solo.