

Computer prestati alla ricerca

William Graham Richards, presidente della facoltà di Chimica dell'Università di Oxford, ha appena vinto il premio Italgas per la ricerca scientifica per le sue ricerche progettazione di farmaci assistita dal computer. Chi studia i nuovi farmaci anticancro prima deve individuare la proteina "impazzita", poi deve studiare il modo di bloccarla attraverso un apposito farmaco. Trovata la proteina-bersaglio, si procede a realizzare la molecola-farmaco che inibisce l'attività. Ma per ogni proteina le molecole-farmaco possono essere centinaia di migliaia e, anche disponendo di potenti supercalcolatori, possono passare anni prima di trovare quella adatta. Perché allora non suddividere il lavoro fra una nutrita schiera di computer volontari?

Analogicamente a ciò che era già stato organizzato per il progetto Seti (ricerca della presenza di segnali di vita extraterrestri), Richard e i suoi collaboratori hanno realizzato uno speciale salvaschermo che, nei lassi di tempo in cui il computer non viene impiegato (di notte, nella pausa pranzo ecc.), si attiva automaticamente e ne utilizza le risorse per effettuare i calcoli a sostegno della ricerca sulle molecole-farmaco. In ogni singolo computer (purchè connesso a Internet) vengono analizzati 10mila potenziati molecole, ovvero calcoli che richiedono dalle 5 alle 30 di lavoro dal processore.