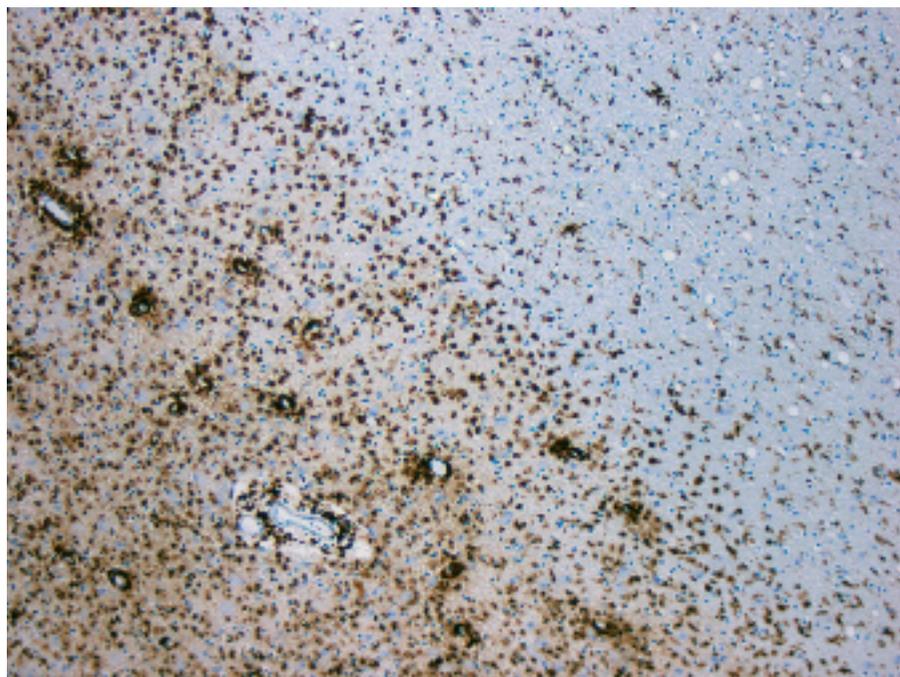


# Biologia: una scienza delle informazioni

La definisce così la scienza della vita Paolo Zanella, 77 anni, matematico e fisico emiliano, per molti anni al CERN, ma anche docente all'Università di Ginevra, co-fondatore e attuale presidente di CRS4, il centro di ricerca voluto dalla Regione Sardegna oggi coinvolto in un importante progetto di studio sul Genoma Umano

di Pierluigi Altea

Fu alla fine degli anni '80, al termine di una lezione alla Scuola Normale Superiore di Pisa, che Paolo Zanella tenne in qualità di responsabile del Data Handling Division del CERN di Ginevra, che una delegazione della Regione Sardegna lo volle incontrare per sottoporgli un importante progetto: la realizzazione di un centro di ricerca multidisciplinare unico nel suo genere e non solo nell'isola, di cui sarebbe dovuto divenire responsabile. Zanella, che a Ginevra si era trasferito nel 1962, dopo avere conseguito una laurea in Matematica ed una in Fisica all'Università di Bologna, accettò la proposta: gli parve una vera sfida per chi come lui, racconta, era abituato a lavorare con le tecnologie più moderne e all'avanguardia al CERN di Ginevra nel settore della Fisica ed in Sardegna non avrebbe potuto contare su



strutture tecnologiche e di comunicazione altrettanto avanzate. "Ci vorrà un'intera generazione prima di vedere qualche risultato", disse ai delegati sardi. Non si sbagliò affatto. Il Centro quest'anno ha compiuto i suoi primi vent'anni, ma ha già all'attivo numerosi progetti di ricerca nei più diversi settori, (ICT/Calcolo scientifico, energia, ambiente, bioinformatica e biomedicina) per i quali ha dato un contributo determinante. Il Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna (CRS4) è situato nel Parco Tecnologico della Sardegna a Pula, in provincia di Cagliari. Tra i primi in Italia per potenza di calcolo, (si colloca nella classifica mondiale "TOP 500 Supercomputer Sites"), è dotato di tecnologie storage all'avanguardia, fornite da diversi fornitori tra cui EMC, chiamate a gestire in

modo affidabile e con elevate performance qualità davvero elevate di dati. Con circa 180 ricercatori, questo l'organico del Centro, per la maggior parte sardi, CRS4 vanta importanti collaborazioni in Italia e all'estero, nel mondo universitario e in quello dell'industria. Al suo interno opera il Gruppo ISRC, il Gruppo di Infrastrutture e Servizi di Calcolo e Reti deputato alla gestione e all'aggiornamento delle tecnologie impiegate a supporto dei progetti più complessi. Come quello sul Genoma Umano, ad esempio, seguito dal laboratorio di Bioinformatica, fortemente voluto nel 2006 proprio da Paolo Zanella, attuale presidente del CRS4 e già fondatore dell'European Bioinformatics Institute di Cambridge, una delle principali realtà mondiali impegnate nello studio della genetica, della genomica e delle proteine.