



## COMUNICATO STAMPA

### CRS4, il centro di ricerca sardo compie 25 anni

*Cagliari, 30/11/2015*

**Venticinque anni fa**, il 30 novembre del 1990, **nasceva il CRS4** (Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna), sotto la guida del Premio Nobel per la fisica Carlo Rubbia. Subito i **primi risultati**: nel 1992, [www.crs4.it](http://www.crs4.it) è il **primo sito web in Italia**; nel 1994, il CRS4 partecipa allo sviluppo del **primo giornale online in Europa** (L'Unione Sarda.it); nel 1995, nasce in Sardegna il **primo Internet Service Provider italiano** (Video On Line). Questi e altri risultati susseguitesi nel tempo hanno portato la Sardegna ad essere la seconda regione italiana per “e-intensity” (fonte: BCG Report 2011).

“Il CRS4 oggi conta circa 150 tra ricercatori e addetti ed è l'eccellenza del Parco tecnologico della Sardegna - sostiene **Luigi Filippini**, attuale Presidente del Centro, ex ricercatore e manager di successo - sviluppiamo programmi di ricerca strategici utilizzando infrastrutture computazionali e sperimentali di punta nei settori della **biomedicina**, della **biotecnologia**, della **società dell'informazione**, dell'**energia** e dell'**ambiente**”. Prosegue Filippini - “Accanto a prestigiose collaborazioni nazionali e internazionali, il Centro svolge attività di trasferimento tecnologico verso l'industria e le pubbliche amministrazioni in particolare in ambito sanitario, ambiente e beni culturali”.

Il CRS4 è localizzato a Pula (Cagliari) nel Parco tecnologico della Sardegna ed è partecipato da Sardegna Ricerche, l'agenzia regionale per la promozione dell'innovazione tecnologica in Sardegna che gestisce il Parco tecnologico; ha in dotazione risorse computazionali allo stato dell'arte (tra le più potenti in Italia) connesse ad altissima velocità verso la rete di ricerca nazionale (GARR) e alla Rete Regionale della Ricerca, gestisce infatti un **Centro per il supercalcolo** con un data center in grado di ospitare sino a **5 Petabyte di dati**.

In seno al CRS4 anche un **Laboratorio di Visual Computing** con dotazioni tecnologiche allo stato dell'arte che permettono l'elaborazione e la visualizzazione di informazioni spaziali e dati immersi in tre dimensioni. All'interno del Laboratorio sono state sviluppate tecniche di visualizzazione alla base del software “Sardegna3D” e sono presenti tecnologie avanzate per la scansione laser (“nuvole di punti 3D”), la modellazione e la riproduzione tridimensionale di opere d'arte, reperti archeologici e ambienti fisici e architettonici ad altissima risoluzione nonché l'elaborazione e la visualizzazione di modelli 3D estremamente complessi (tra cui il progetto del Boeing 777 e il complesso statuario di Mont'e Prama del periodo nuragico).



## COMUNICATO STAMPA

Il CRS4 inoltre, gestisce il **Laboratorio di genotyping e sequenziamento** massivo del genoma umano, il più importante in Italia per capacità produttiva.

Al CRS4 infine si sviluppano progetti di ricerca legati all'**interazione naturale**, ossia interfacce grafiche basate su sistemi gestuali e multitouch che fanno sì che il computer possa percepire e comprendere i gesti e i comportamenti naturali.

Negli anni, sono nati due spin-off: Karalit (ICT) ed Elianto (Energia rinnovabile); mentre nel 2013 è nata la start-up Paraimpu (Internet degli oggetti).

**Paraimpu**, start up innovativa iscritta al registro delle start-up innovative, è una piattaforma sociale per l'Internet degli Oggetti (Internet of Things), nata dalla volontà di tre ricercatori del CRS4, allo scopo di offrire uno strumento Web, il più possibile semplice e potente, che permetta agli utenti di gestire, condividere e connettere tra loro una moltitudine di oggetti fisici, sensori, servizi Web, social network ed altre applicazioni. In questo modo gli utenti possono essere in grado di realizzare le loro personali applicazioni dell'Internet of Things affidandosi ad una piattaforma che ne semplifica la loro realizzazione e la loro gestione. ([www.paraimpu.com](http://www.paraimpu.com))

**Karalit**, spin-off del CRS4, opera nel settore del software per la simulazione e modellizzazione ingegneristica, con focus sulla fluidodinamica computazionale (CFD). La società, finanziata da un pool di investitori privati e con due sedi all'estero (USA e Inghilterra), propone l'innovativo software 3D "KARALIT CFD", un software che riesce a simulare il comportamento che un fluido, liquido o gassoso, mantiene quando viene a contatto con corpo solido. Questa analisi può essere utilizzata per la progettazione di compressori, pompe volumetriche per pale eoliche, alettoni e scocche delle auto da corsa; nonché per la fabbricazione delle ali e le turbine degli aeroplani, o per le ventole dei condizionatori domestici. ([www.karalit.com](http://www.karalit.com))

**Elianto**, spin-off del CRS4, progetta, realizza, gestisce e commercializza impianti solari termodinamici per la produzione distribuita di energia elettrica e calore. Gli impianti di Elianto utilizzano un sistema di raccolta della radiazione solare basato sugli specchi di Fresnel. Seguendo il principio delle lenti di Fresnel, un sistema di specchi riflettori concentra la radiazione solare verso un ricevitore fisso. Il ricevitore è costituito da uno specchio riflettente secondario che concentra i raggi incidenti verso un tubo assorbitore, all'interno del quale scorre un olio diatermico. All'interno del tubo assorbitore, l'olio raggiunge la temperatura di 300 °C, una temperatura sufficiente ad alimentare un turbogeneratore per la produzione elettrica. ([www.eliantocsp.com](http://www.eliantocsp.com)).

Contatti Ufficio stampa

Greca Meloni - tel. 070/9250450 – cell. 347/2152650 - [greca.meloni@crs4.it](mailto:greca.meloni@crs4.it)