



**SARDEGNA  
RICERCHE**

# SARDEGNA RICERCHE 'PROFILO, STRATEGIE E ATTIVITA'

**settembre 2007**

# PROFILO ISTITUZIONALE

SARDEGNA RICERCHE è un ente “in house” della Regione Autonoma della Sardegna.

## FORMA GIURIDICA

Ente pubblico regionale istituito con L.R. n. 21 del 23 agosto 1985

## SEDE OPERATIVA

Loc. Piscinamanna 09010Pula (Ca) - [www.sardegna ricerche.it](http://www.sardegna ricerche.it)

## FONDO CONSORTILE

Euro 531.951,64 (100% Regione Autonoma della Sardegna)

## ORGANO DI AMMINISTRAZIONE

Comitato Tecnico di Gestione(Giuliano Murgia, Piero Cappuccinelli, Giovanni Biggio, Alberto Silvani, Gavino Pinna)

# FINALITÀ' E OBIETTIVI

## **FINALITÀ**

Favorire il processo innovativo locale nelle sue componenti scientifiche e tecnologiche perché questo contribuisca a creare condizioni di massima competitività per il sistema territoriale della Sardegna.

## **COMPITO ISTITUZIONALE**

- gestire e sviluppare il parco tecnologico regionale
- supportare l'Amministrazione Regionale nelle politiche e negli interventi per la ricerca
- sviluppare programmi a sostegno dell'innovazione per i sistemi produttivi
- favorire la nascita di nuove imprese innovative.

## **MODALITÀ OPERATIVA**

Promuovere i processi di innovazione, sia a livello di impresa che a livello di sistema territoriale.

# DUE AGENZIE PER LA RICERCA

## **CRS4**

sviluppo di linee di ricerca applicata e di servizi avanzati, con riferimento alle filiere tecnologiche della modellistica e del calcolo ad alte prestazioni, simulation and modeling, visual computing nonché nel campo delle tecnologie più innovative dell'informazione e della comunicazione.

## **Porto Conte Ricerche**

ricerca scientifica nell'ambito delle biotecnologie a valenza industriale, anche attraverso la valorizzazione delle risorse marine e terrestri e del settore biodiversità per l'identificazione molecolare e l'individuazione di strategie utili alla conservazione ed alla valorizzazione degli endemismi animali, vegetali e microbici.

## **Finalità**

Attuatori delle politiche regionali di sviluppo scientifico e tecnologico e strumenti operativi delle strategie regionali, attraverso:

- Svolgimento di attività di ricerca strategica nei settori di interesse regionale
- Svolgimento di attività di R&S per promuovere la crescita ed il consolidamento del sistema economico, scientifico e tecnologico regionale

# PROGETTI STRATEGICI

SARDEGNA RICERCHE GESTISCE I SEGUENTI PROGETTI STRATEGICI:

- PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO REGIONALE
- CENTRO DI BIOINFORMATICA
- ICT PER LA BIOMEDICINA
- DISTRETTO TECNOLOGICO ICT

# IL PARCO TECNOLOGICO

Il parco scientifico e tecnologico della Sardegna, nasce con la finalità di favorire il processo innovativo locale nelle sue componenti scientifiche e tecnologiche perché questo contribuisca a creare condizioni di massima competitività per il sistema territoriale della Sardegna.

## Obiettivo

promuovere lo sviluppo economico regionale facendo leva sull'innovazione tecnologica e la conoscenza

# AREE DI SPECIALIZZAZIONE

Il parco concentra le sue iniziative su tre di specializzazione scientifico-tecnologica:

- ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione)
  - Modellistica e calcolo ad alte prestazioni
  - Digital Media Technologies
- Bioinformatica e ICT applicate alla biomedicina
- Biotecnologie
  - biotecnologie applicate alla medicina
  - biotecnologie industriali
    - biodiversità
    - agroalimentare
    - ambiente

# LA SEDE DI PULA

## ICT, BIOINFORMATICA, BIOMEDICINA

La Sede Centrale di Pula si compone, allo stato attuale, di 5 edifici(definitivamente completati nel marzo 2005) con uffici, laboratori e un sistema infrastrutturale che comprende centro servizi, con sale riunioni, sala conferenze di 140 posti, ristorazione aule formazione, uffici per attività di supporto, sistemi di sicurezza e rete in fibra ottica con connessione internet garantita di 16 MBPS.

- Cubatura complessiva mq 18.985
- Capacità insediativa mq
- 15.068
- Spazi assegnati mq 12.186 (80,87%)
- Spazi disponibili (solo filiera ICT) mq

Filiera	N.ro imprese	localizzate	Addetti
Servizi		1	65
ICT (tecnologie dell'informazione e comunicazione)		193	22
Biomedicina		18	134
(Spin off biomedicina -Bioincubatore 11)			
<b>Totale generale</b>	<b>41</b>		<b>392</b>

Sono in fase di definizione le localizzazioni di altre 8 imprese.



# BIOINFORMATICA

Comprende gruppi di ricerca & sviluppo ed un gruppo di servizi e supporto.

La **ricerca & sviluppo** è organizzata in quattro linee:

- analisi genomica e genomica comparata
- analisi proteomica con particolare attenzione alla bioinformatica strutturale ed al drug design
- analisi di reti metaboliche e geniche
- modellizzazione e simulazione di sistemi biologici.

La linea di **servizi e supporto** mette a disposizione, implementa o sviluppa strumenti bioinformatici e banche dati di supporto alla ricerca e sviluppo nell'area della Medicina personalizzata, al fine di offrire un vantaggio competitivo agli utilizzatori.

Il Centro può contare su circa 30 ricercatori, su avanzate piattaforme di calcolo imperiate sul Crs4 e su una conduzione scientifica di livello internazionale.

# ICT PER LA BIOMEDICINA

## **PROGETTO “MAN SIMULATOR”**

Questa iniziativa prevede lo sviluppo di una piattaforma computazionale che potrà essere utilizzata, in associazione con i dati sperimentali preclinici, per l'esecuzione di una pre-fase I in cui viene simulato il comportamento metabolico di un sistema biologico umano virtuale e permetterà l'impostazione di una fase I clinica più mirata.

## **LABORATORIO “ICT PER LA MEDICINA”**

Il Laboratorio studia ed implementa metodologie ed applicazioni innovative, soprattutto per:

- Creazione di infrastrutture distribuite per applicazioni cliniche
- analisi virtuale in ambito pre-operatorio e chirurgico, attraverso apparati 3D innovativi
- formazione avanzata di personale medico (attraverso simulatori chirurgici)

# SARDEGNA DISTRICT

## CONTESTO

La creazione del **Distretto "Sardegna District"** trova ragion d'essere attorno al nucleo di competenze scientifiche, tecnologiche, manageriali e imprenditoriali che, a partire dai primi anni '90, si è sviluppato nel campo dell'Information Technologies, delle Telecomunicazioni e di Internet.

Il progetto per lo sviluppo del distretto, con un budget di 23 milioni di euro, fa perno sull'attivazione di 9 "laboratori tecnologici" nei quali convergeranno le attività e le competenze scientifiche e tecnologiche delle imprese, delle università e dei centri di ricerca e sull'attuazione di progetti di ricerca e sviluppo per le imprese.

## OBIETTIVI

- creare una massa critica di imprese ad alta competitività
- richiamare e valorizzare eccellenze scientifiche e tecnologiche
- Creare applicazioni avanzate nei settori e-tourism, beni culturali e ambientali, e-learning, edutainment, e-health.

## STATO DELL'ARTE E PRIMI RISULTATI

- Finanziati e in corso di svolgimento i primi 20 progetti di ricerca e sviluppo delle imprese sarde
- In corso la realizzazione dei 9 Laboratori Tecnologici
- Selezionati circa 70 ricercatori senior/junior/neolaureati che iniziano a lavorare nei Laboratori
- Organizzata la presenza del Distretto e delle sue imprese allo SMAU 2007

# LE RICADUTE

- Per la prima volta nella sua storia, comparsa della Sardegna al 6° posto della graduatoria italiana delle regioni a più alta densità di imprese biotech; prima non era mai stata citata (Assobiotec - Blossom Ass.ti 2005 e 2006)
- Riconoscimento ufficiale da parte del Ministero della Ricerca del “Distretto della Biomedicina” dell’area Cagliari-Pula, imperniato sul parco tecnologico e le sue imprese (solo Trieste ha visto riconosciuto in Italia un distretto per la medicina molecolare) e avvio dei primi programmi di finanziamento;
- Avviate le prime tre imprese di sviluppo e produzione di farmaci (proteine terapeutiche, anticorpi monoclonali e sistemi di delivery) con previsione di stabilimenti produttivi localizzati a Cagliari con circa 150 dipendenti (progetti PIA Innovazione e Contratto della chimica)
- Portati in farmacia i prime tre prodotti nutraceutici
- Portati in Fase 1 di sviluppo clinico i primi due potenziali farmaci (antitumorale, antidolorifico)
- Attrazione nel parco tecnologico di imprese biotech di rilievo nazionale
- Creazione e avvio di un bioincubatore, dove sono nate 12 nuove imprese biotech, locali o di provenienza nazionale ed internazionale (Svezia, USA, GB e Svizzera)
- Rientro dal continente e dall’estero (USA, Svezia, Inghilterra, ecc.) di n. 9 ricercatori italiani (7 sardi) che oggi lavorano presso le imprese del parco
- Elaborazione e proposta di circa 30 progetti di ricerca (SR e imprese localizzate) con le università sarde e imprese locali, nazionali ed internazionali, finanziati da enti esterni, per un totale di euro 125 milioni, con una previsione di circa 80 nuovi addetti
- Realizzati il primo Master in bioinformatica e in corso quattro nuovi Master (Bioinformatica 2, Farmacologia, Nanobiotechnologie, energie rinnovabili)