

**II CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA
E L'INNOVAZIONE**

ricerca

Una Scuola permanente di Astrofisica e Scienze Spaziali



**II CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA
E L'INNOVAZIONE**

ricerca

Esiste già da alcuni anni una tradizione di organizzazione di Scuole e Congressi di Astrofisica e Scienze Spaziali in Sardegna.

Con l'avanzamento dei lavori di realizzazione di SRT e con la crescita scientifica dell'Osservatorio Astronomico di Cagliari, questa tradizione si va consolidando



II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca

1999: V Ciclo Scuola Nazionale di Astrofisica, Carloforte

2001: Conferenza “SRT: the impact of large antennas on Radioastronomy and Space Science”, CA

2002: 35th CRAF (Committee on Radio Astronomy Frequencies) meeting , CA

2003: VII Ciclo Scuola Nazionale di Astrofisica, Costa Rey

2004: X Giornata di Studio sull’Ingegneria delle Microonde “Sardinia Radio Telescope”, CA

2004: Workshop on "Active Protection of Passive Radio Services: towards a concerted strategy" , CA

2005: Young European Radio Astronomers Conference, CA

2007 IX Ciclo Scuola Nazionale di Astrofisica, Maracalagonis

2007 European Pulsar meeting, Poggio dei Pini

2007: European VLBI Network Programme Committee (EVN-PC) Meeting, CA

2009: Congresso Nazionale Oggetti Compatti (CNOC), Pula

2010: RADIONET Boad Meeting, CA

2010: “Pulsar Conference 2010”, Chia Laguna



II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca





II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca

**Sardinian Summer School
in Astrophysics**
First cycle: single-dish
radio astronomy and radio science

MAIN TOPICS OF THE SCHOOL:

- Basics of radio astronomy and radio science
- Technology
- Science with single dish observations
- Radar and probes tracking

Scientific Organising Committee:

Nichi D'Amico (Chair)
James Anderson
Piero Benvenuti
Marco Bersanelli
Silvia Casu
Luciano Iess
Michael Kramer
Karl-Heinz Mack
Andrea Possenti
Andrea Tarchi

Local Organising Committee:

Silvia Casu (Chair)
Marta Burgay
Paola Castangia
Federica Govoni
Sergio Poppi

12 - 17 september 2011
Santa Margherita di Pula (CA)

Emilia@schs0111@oas-cagliari.inaf.it
Web Page: <http://summerschool2011.oas-cagliari.inaf.it/SSS2011/>



Osservatorio
Astronomico
di Cagliari



In questi giorni...



Progetto cofinanziato
dall'Unione Europea
FESR - Fondo Europeo
di Sviluppo Regionale

La Sardegna
cresce con
l'Europa



Assessorato
della Programmazione,
Bilancio, Credito
e Assetto del Territorio





II CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA
E L'INNOVAZIONE

ricerca

2011 Autumn School

Principles of Multi-wavelength
High-Time Resolution Astrophysics

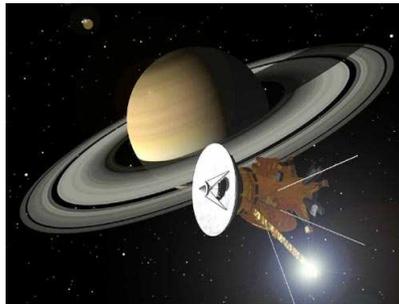
October 10-15, 2011,
Pula, Sardinia, Italy

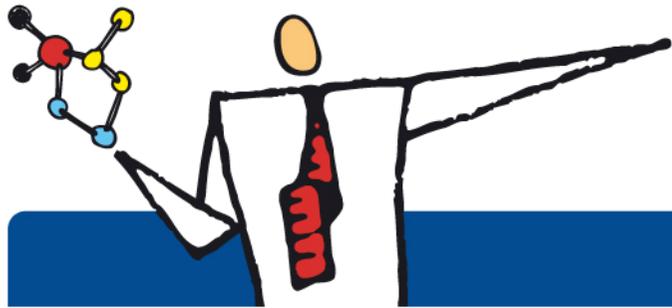


...e poi ancora...



2012: PSG Meeting PSG Missione Spaziale Cassini (ASI/ESA)





II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca

Di norma queste attività sono realizzate attingendo a varie fonti di finanziamento: fondi europei, fondi interni all'INAF, contributi del MIUR, etc...

Nel quadro di una crescente carenza di risorse economiche di cui dispone oggi il sistema della ricerca in Italia, la decisione della Regione di finanziare una Summer School, manifesta l'attenzione che la Regione pone sulla Ricerca.

Possiamo pensare ad una Scuola permanente ?



II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca



Ettore Majorana



Erice: un esempio di Scuola permanente



- Ospita in media 35 Scuole ogni anno
- Fisica, Astrofisica, Raggi Cosmici, Genetica, Geofisica, Scienze Mediche, Matematica, Climatologia, Biologia, Giornalismo, Arti....
- Offre logistica, sala conferenze, aule attrezzate, foresteria, etc...



II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca

Quali tematiche per una Scuola permanente di Astrofisica e Scienze Spaziali ?

Astrofisica:

- Astrofisica stellare
- Nuclei Galattici Attivi
- Cosmologia
- Galassie
- Astrofisica Relativistica
- Fisica del sistema solare
- Astronomia infrarossa
- Oggetti collassati
- Etc...

Scienze Spaziali:

- Missioni e sistemi spaziali
- Ambiente spaziale
- Space Navigation
- NEO
- Space Debris
- Osservazioni della terra
- Telecomunicazioni satellitari
- Trasporto spaziale
- Etc...

Tecnologie relative:

- Microonde
- Ottiche attive e adattive
- FPGA
- Metrologia
- GPS
- Time keeping
- Monitoraggio ambientale
- Meccatronica
- Etc...



II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca

Perché proprio in Sardegna ?

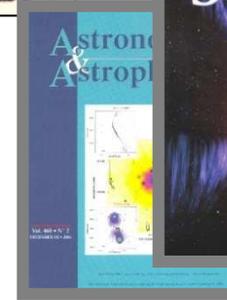
•La presenza di un impianto scientifico di eccellenza

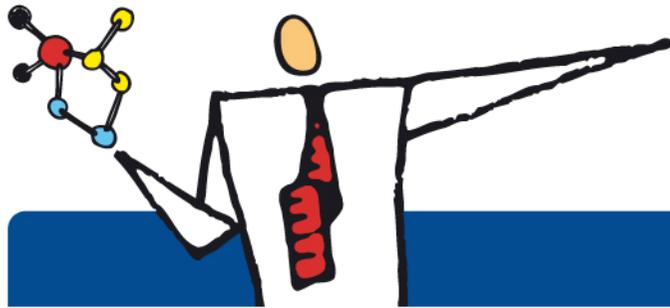


•La bellezza dell'Isola



•La presenza di una sede di Ricerca di eccellenza





II CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

ricerca

Facciamo una stima dei numeri

- La lista ufficiale dei Congressi /Workshop /Scuole di Astrofisica internazionali, indica da 15 a 30 eventi al **me**se.
- Si può stimare un numero simile per il settore delle scienze spaziali ed un numero decisamente superiore per tutti i settori connessi alle tecnologie relative.
- Si parla quindi di almeno 50-100 eventi al mese : una struttura per attrezzata in Sardegna, potrebbe certamente aspirare a ospitare 1-2 eventi al mese

Inoltre: In Italia si organizzano regolarmente 2 Scuole Nazionali all'anno che sono obbligatorie per il curriculum del Dottorato in Astronomia e Astrofisica, ed è ragionevole che ogni 2-3 anni la Scuola possa essere localizzata in Sardegna

Inoltre: Una struttura organizzata come Scuola "permanente" può certamente organizzare stage periodici per studenti degli Istituti Tecnici locali, per conferenze pubbliche, incontri culturali tematici, etc..



II CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA
E L'INNOVAZIONE

ricerca

Dove ?



**Pula opera già come una
struttura del genere**

**L'organizzazione delle
Summer School 2011
ne è un esempio.**

**Tuttavia, per molti eventi, in particolare per i Workshop specialistici, per le Scuole
e per eventuali stage formativi specifici, la vicinanza del radiotelescopio SRT
è essenziale per l'organizzazione di **attività pratiche sul campo****



II CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA
E L'INNOVAZIONE

ricerca

L'ex Colonia Montana di
Pranu Sanguni
adiacente al sito di SRT

