

Il quadro della partecipazione INFN alle prime calls del VII PQ

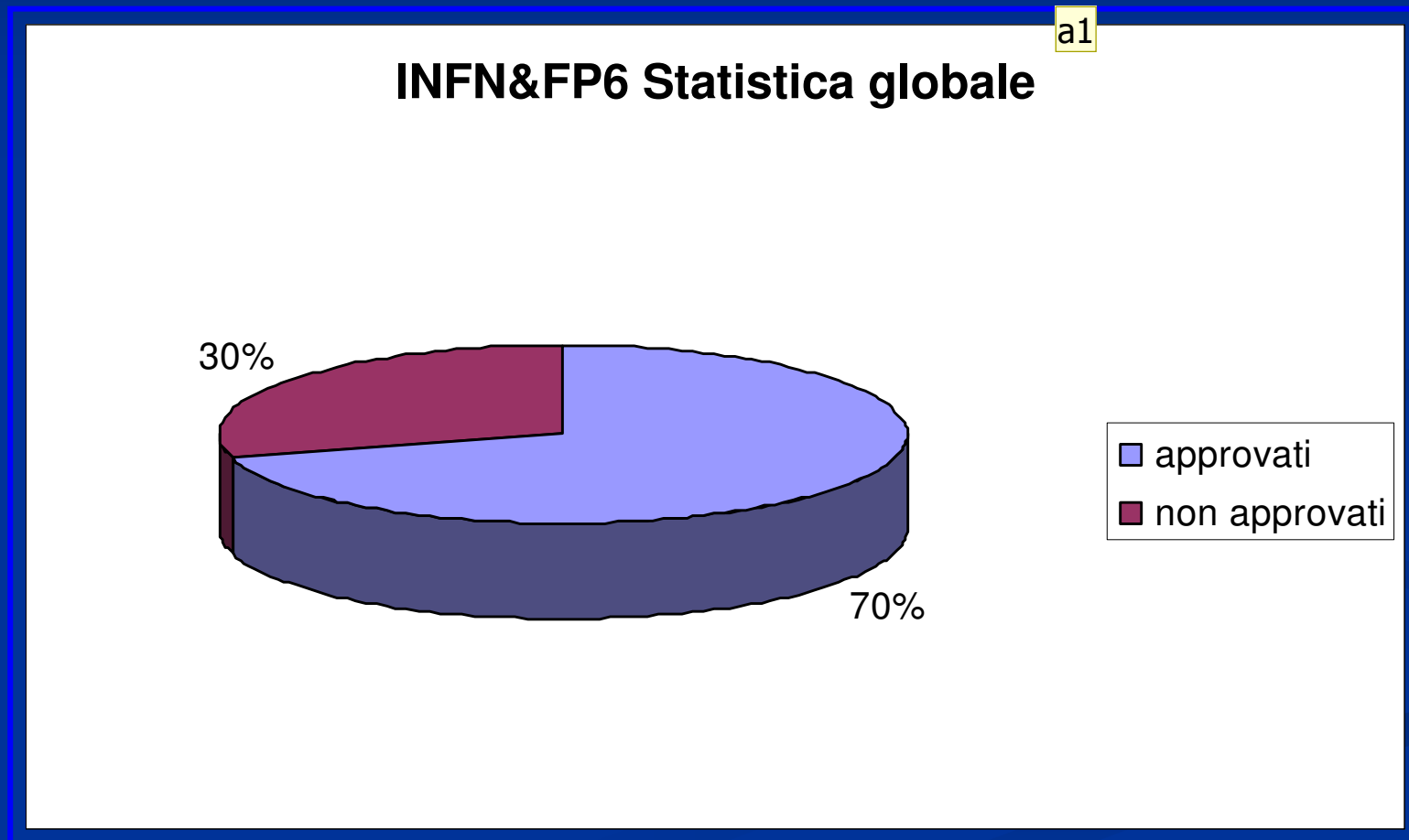
INFN & FP6 statistica

➤ 70 progetti sottomessi nel 6FP *

✓ 49 approvati

✓ 21 non approvati

Tasso di successo=70%



* Statistiche basate sui dati presenti nel DB INFN (contiene solo i progetti comunicati dai proponenti).

Diapositiva 2

- a1** controllare se ancora in valutazione, cambiare la torta e togliere i colusi che vanno sommati agli approvati
anton; 08/02/2007

INFN & FP6 : Tipologie

➤ Infrastrutture di ricerca

(I3 e Design studies, accompanying measures):

➤ IST + e-infrastructures:

➤ Marie Curie:

➤ altre (priorità tematiche):

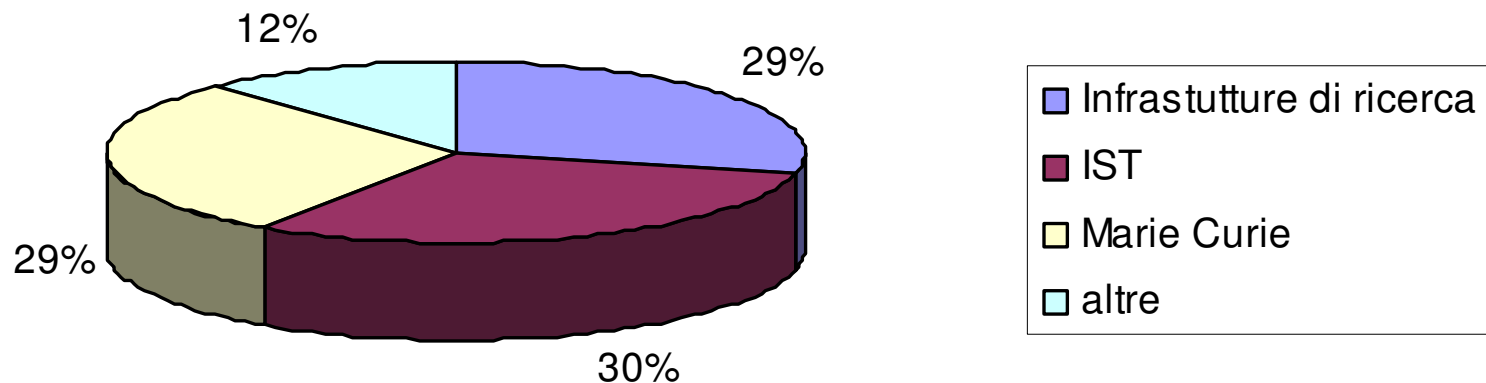
14 progetti approvati

15 progetti approvati

14 progetti approvati

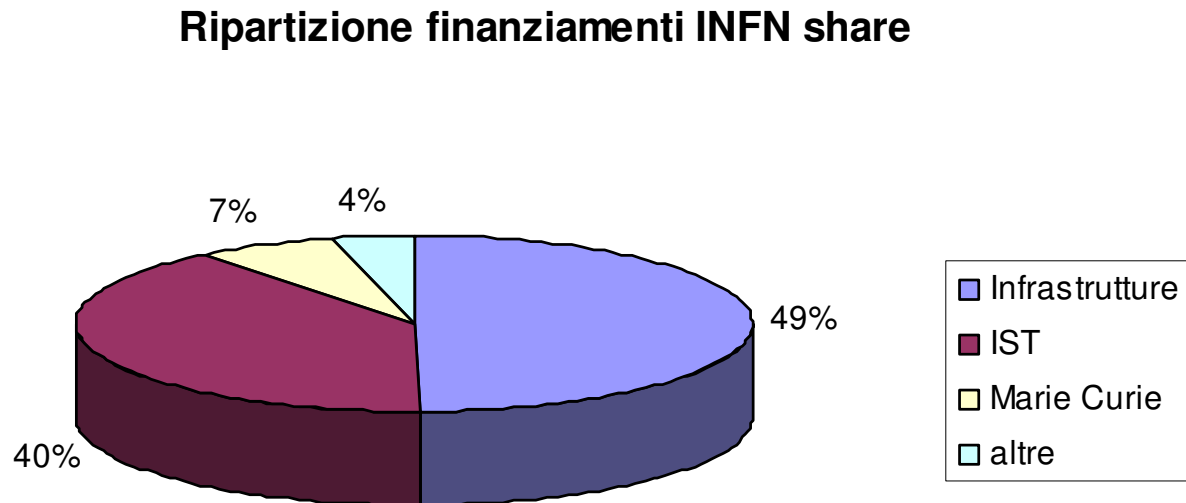
6 progetti approvati

INFN & FP6 Tipologie



INFN & FP6: Finanziamenti UE

- Infrastrutture di ricerca (I3 e Design Studies): ~ 15 M€
 - IST + e-infrastructures: ~ 12 M€
 - Marie Curie: ~ 2 M€
 - altre: ~ 1.2 M€
-
- 30,2 M€**



INFN share

INFN&FP6: Infrastrutture

Riassunto Infrastrutture:

14 progetti approvati, budget **INFN 15M€**

3% del budget EU sulle infrastrutture

7% se normalizzato ai progetti sulla fisica

Riassunto e-Infrastrutture&IST:

15 progetti approvati, budget **INFN 12M€**

In totale i progetti INFN di e-infrastructure raccolgono il **4.7%** del budget disponibile nel programma corrispondente del FP6

INFN&FP7

Prime call for proposal :

- Infrastructures: design studies and preparatory phase, e-infrasrtuctures, I3
 - People: ITN
 - IDEAS: Independent starting grants ed Advanced Starting Grants
 - Cooperation
- 75 progetti presentati : 30 approvati nel 2007-2008 (INFN budget >10 M€)
 - Più di 10 progetti attualmente in valutazione o negoziazione

Inoltre, presentati 73 progetti IDEAS Starting Grants: uno approvato

13 progetti IDEAS Advanced Grants: uno approvato

INFN&FP7

IDEAS Independent starting grants (scadenza 25 Aprile-2007)

Ricerca di frontiera, tutti i campi della scienza. Opportunità per ricercatori con PHD 2-9 anni di creare un gruppo di ricerca, progetti da eseguire all'interno di una host institution.

Possibilità di finanziare 200 - 300 progetti in questa call (0,5-2 M€ per progetto)

Ricevute dall'ERC **9200** domande (**47% fisica e ingegneria**)
Per la fisica (PE2,PE3,PE7) sono stati finanziati **30** progetti **8** proponenti di nazionalità italiana (**6** host italiano)

INFN: 73 progetti presentati

Approvato **1 solo progetto** di Gruppo 2: Titolo: Low-probability, large fluctuations of the noise in detectors of gravitational waves

Proponente: L.Conti (LNL)

INFN&FP7

IDEAS Independent starting grants (scadenza ottobre 2008)

Ricevute dall'ERC **1000** domande per fisica ed ingegneria

Il numero di progetti presentati circa **25%** della call precedente

Delusione?

Presentazione della proposta completa già nella prima fase?

INFN: **5** progetti presentati

INFN&FP7

IDEAS Advanced Grants grants (scadenza Febbraio 2008)

rivolto: a Ricercatori già affermati come *team leader* indipendenti, che abbiano raggiunto risultati molto significativi e riconosciuti dalla comunità scientifica negli ultimi 10 anni.

Ricevute dall'ERC nel panel fisica ed ingegneria **997** progetti sono stati finanziati **100** (molti dei progetti in fundamental constituents of matter sono di fisica teorica)

INFN: **13** progetti presentati

Approvato **1 solo progetto** di Gruppo IV: Supersymmetry, Quantum Gravity and Gauge Fields

gli argomenti proposti sono legati a una serie di aspetti fondamentali della fisica dei buchi neri, della teoria delle stringhe e della teoria dei campi di spin elevato.

Proponente: Prof. S.Ferrara (CERN-LNF)

Partecipanti: **LNF**, Roma3, PD, TO, SNS, UCLA, CERN, NYU



European Research Council
Announcing the 2009 Call for Proposals

ERC Advanced Grants

Support outstanding established research leaders
of any nationality with:

- an exceptional scientific leadership profile
- an excellent scientific track-record
- a ground-breaking research proposal
- a host organisation based in an EU Member State, an Associated Country or an International European Interest Organisation



Funding per grant	up to 3.5 million
Duration	up to 5 years
Call budget	€ 490 million
Grants awarded	ca 300
Research fields	any field of science, engineering & scholarship
Evaluation criteria	scientific excellence

Submission deadlines

25 March 2009

Physical Sciences and Engineering

15 April 2009

Social Sciences and Humanities

6 May 2009

Life Sciences

<http://erc.europa.eu/>

BRINGING GREAT IDEAS TO LIFE



Nuova call ERC advanced

Le news ed i link in
<http://www.infn.it/eu/crue/>

INFN&FP7

PEOPLE

Marie Curie Initial Training Networks

- Budget € 240 000 000
- *Deadline 07 May 2007*
- 11 Progetti presentati dall'INFN **SOLO 1 APPROVATO** (qui abbiamo molto da imparare)

INFN&FP7

PEOPLE

4 di fisica teorica

UNIFICATION IN THE LHC ERA,
Integrability in String and Field Theory,
Endeavours in Theories Of Innovative Low-
dimensional Experimental Systems, European
Landscape of Supergravity and Superstrings

Che coinvolgono in generale **diverse sezioni**
INFN con lo scopo di fare training a decine di
studenti

INFN&FP7 PEOPLE

7 più sperimentali

- **MC-PAD: Training network on particle detectors APPROVATO (P.Campana)**

NON APPROVATI

- ❑ “MEDIM” - Science for Society: Novel methods of **biomedical imaging in combat against diseases**
- ❑ HELIAS: HELium and LITHium primordial Abundance Studies
- ❑ CRYOMATRIX: Advanced Applications **of Cryogenic Detector Arrays**
- ❑ NEW ERA : Exploring a New Energy Range of the Physical World
- ❑ SALT: SuperSymmetry with ATLAS at the LHC Training”
- ❑ ISAPP: una serie di quattro Scuole Estive e due Summer Institutes dedicati agli studenti delle Scuole di Dottorato Europee

Molti progetti riproposti nell’ultima call (Settembre 2008), alcuni hanno superato la soglia (592 progetti sopra soglia possibilità di finanziarne circa 90)

INFN&FP7

Research Infrastructures:

Design Studies

Input alla road-map di ESFRI

5 progetti presentati 2 approvati

Preparatory phase

dedicato alle infrastrutture presenti nella road-map di

ESFRI

7 progetti presentati ed approvati

Integrated Infrastructure Initiative:

10 progetti presentati, la fase di valutazione è appena terminata

INFN&FP7: Design studies

ET Einstein gravitational-wave Telescope

Design study for a third-generation detector for Gravitational Waves.

Identify the technologies and design characteristics that could lead to amplitude sensitivity more than a hundred times that of the existing first generation devices. This will increase the observable volume of the universe and, correspondingly, the event rate by a factor of more than one million.

Full budget : 4 M€ INFN Budget : 0.85 M€

8 Istituti Europei

EGO,INFN,Max-Planck,CNRS,Birmingham, Glasgow,VU,Cardiff

strutture INFN

Firenze/Urbino, Genova,
Perugia, Pisa, Napoli, Roma1,
Roma2. **l'INFN ha un ruolo
primario in tutti i work packages**

Coordinamento EGO

INFN&FP7: Design studies

EURONU **A High Intensity Neutrino Oscillation Facility in Europe**

This Design Study will review all three currently accepted methods of realizing this facility (the so-called neutrino Super-Beams, Beta Beams and Neutrino Factories). The construction of such a facility in Europe would reassert Europe's position as the leading region for high energy particle physics.

Full budget : **4 M€** INFN Budget : **0.16 M€**

15 Istituti Europei+ USA,Giappone,India

strutture INFN

NA, BA, TS, LNF, PD,Roma3.
l'INFN ha un ruolo primario in tutti i work packages

Coordinator: Science and
Technology Facilities Council
STFC

INFN&FP7: New Infrastructures

Preparatory Phase for a Deep Sea Facility in the KM3NeT-PP Mediterranean for Neutrino Astronomy and Associated Sciences

The proposed KM3NeT infrastructure will accommodate a neutrino telescope with an instrumented volume of at least one cubic kilometer deployed on the seabed of the Mediterranean Sea at depths of a few kilometres. Full budget **5 M€**, INFN Budget **1.3M€**

21 Istituti Europei

INFN,U-Cyprus, CEA, CNRS, UHA-GRPHE,U-ErlangenHOU
NCSR-D,NOA/NESTOR,U-Athens, DIAS,FOM,ISS, CSIC,
UB,UPVLC,UVEG, UNIABDN,U-Leeds,U-LiverpoolU-Shefeld

strutture INFN

Bari, Bologna, Catania,
Genova, Napoli, Pisa, Roma-1
LNS, LNF

Coordinamento INFN

E. Migneco,
Coordina un WP e
partecipa a tutti i WP

INFN&FP7: New Infrastructures

In addition INFN participate to:

- SLHC-PP, coordinated by CERN, is a major upgrade of the LHC accelerator and detectors and will result in a tenfold increase in the luminosity of the LHC.
- PRE-XFEL, coordinated by DESY, is a project for the construction of a European X-ray Free Electron Laser (XFEL) for the production of ultra-short and ultra-bright X-ray pulses.
- In the project SPIRAL2-PP, which aims at increasing and extending the current possibilities of radioactive ion beams, INFN coordinates significant work packages.

INFN&FP7: New Infrastructures

- ILC-Higrade is a project for the study of high-gradient, superconducting RF-cavities, in particular for the International Linear Collider.
- ELI-PP is a facility dedicated to the study of laser-matter interaction in the relativistic regime of laser intensity ($I > 10^{23}$ W/cm²). In this project, INFN coordinates the Italian research institutions.
- Additionally, INFN participates in the FAIR project at GSI and the HiPER (High Power laser Energy Research facility) project.

INFN&FP7:

Integrated Infrastructures Iniziative

Call dead line March 2008

In the framework of the Integrated Infrastructures Initiative, INFN has presented many projects in the fields of **particle, astroparticle, nuclear, and accelerator physics**. These projects aim to extend, improve, and consolidate the results obtained in the FP6 projects. They involve tens of European institutions and thousands of researchers. The total proposed budget is about €10M per project.

INFN&FP7:

Integrated Infrastructures Iniziative

Call dead line March 2008

Pur avendo ottenuto un'ottimo giudizio progetti importati già iniziati nel precedente programma quadro non sono stati finanziati

ILIAS-Next, HepNeT per astroparticles

ENSAR fisica nucleare

DEVDET R&D sui rivelatori

INFN&FP7:

Integrated Infrastructures Iniziative

Sono in fase di negoziazione:

- HadronPhysics project dedicated to the study of strongly interacting matter **coordinated by INFN (C. Guaraldo LNF)**
- EUCARD project for new accelerator techniques
- Elisa dedicated to European Light Source Activities, Synchrotrons and Free Electron Lasers
- ULICE for cancer treatment center

INFN&FP7: (I3) Fisica adronica e nucleare, HadronPhysics2

Tra i più importanti per complessità e grado di responsabilità INFN.
Già finanziato nel 6 FP

46 Organizzazioni Europee, **centinaia** Istituti coinvolti da 15 paesi, **migliaia di** ricercatori partecipanti, **28** attività, accesso a 5 infrastrutture

11 strutture INFN

LNF, Bari, Catania,
Ferrara, Genova, LNS,
Milano, Parma, Pisa,
Pavia, Torino, Trieste

EC funding 10 M€

INFN share 3 M€

RUOLO INFN

- **Coordinatore del Consorzio**
- **Coordinatore scientifico del progetto**
- **Partecipa a decine di attività (in molti casi coordina)**

Coordinamento INFN, C. Guaraldo

INFN&FP7: (I3) Acceleratori



European Coordination for Accelerator
Research and Development

37 Istituti Europei ed industrie

12 paesi



14 strutture INFN

Bari, Ferrara, LNF, LNGS, LNL Genova, Milano, Napoli, Padova, Pisa, Roma2, Roma, Roma, Salerno

EC funding 14 M€

INFN share 0.7 M€

Coordinamento CEA (FR)

INFN&FP7:

Also in the framework for Information and Communication Technology and e-infrastructures, INFN participates in many projects, in some cases coordinating them. These projects aim to:

- consolidate and improve the European grid infrastructure and middleware (**EGEE III** project);
- to extend it all over the world (**EELA2** and **EuAsiaGrid** projects);
- to define a structure for the long-term sustainability of the European grid infrastructure and to define shared standards (**EGI-DS** and **OGF-EU** projects);
- to extend and facilitate access to grid technology to other communities (**e-NMR** project).

Conclusions

In conclusion, the INFN participation in the FP7 first proposal calls has been very fruitful. The vigorous participation was made possible in part by better internal organization.

... Possiamo fare anche meglio !!!