

Commissione **Calcolo** e **Reti**



Cos'è, come funziona e quali
sono i suoi compiti
istituzionali

La CCR

Le attività

Utenti del calcolo



Utenti registrati

AMMINISTRAZIONE
TRASPARENTE

In primo piano

- Prossima fonconferenza della CCR
- Aperte le iscrizioni al Corso Informatico INFN su "Logica e Informatica web" per la 1^a settimana "Open Week"



La registrazione al sito, rivolto a tutti i dipendenti e associati INFN, ha lo scopo di visualizzare documentazione e informazioni utili riguardanti l'attività della Commissione Calcolo e Reti. Possono iscriversi al sito i dipendenti e gli associati INFN.

N.B. Questo è il nuovo sito della CCR, in via di ultimazione; in questa fase di transizione, per un breve periodo, è ancora disponibile il "vecchio" sito all'url web.infn.it/CCR-old

REGISTRATI

Search...

Oggi

Settembre 2014

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
1 set	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
CCR				GE		

La sede.



Le risorse e il personale.





3 fisica
NUCLEARE

4 fisica
TEORICA

5 ricerca
TECNOLOGICA

asimmetrie.it

LHC Italia

ScienzaPerTutti

AMMINISTRAZIONE
TRASPARENTE

Un po' di storia

PORTALE INFN | SERVIZI | ELENCO TELEFONICO

cerca

HOME | ISTITUTO | STRUTTURE | ESPERIMENTI | PROGETTI |

La missione e le sue origini

- L'organizzazione
- Le linee di ricerca
- Piano Triennale
- L'INFN nel mondo
- L'INFN e la società italiana
- Le iniziative con altri enti
- Valutazione della ricerca
- Amministrazione Trasparente
- Trasferimento tecnologico

IL SOLE VISTO IN T

Comunicato stampa. L'esperimento per neutrini ai Laboratori INFN del Gran Sasso è riuscito a misurare in tempo reale l'energia della nostra stella: l'energia rilasciata oggi al...

ES14
Scadenza iscrizione
15 settembre 2014

3 fisica NUCLEARE

4 fisica TEORICA

5 ricerca TECNOLOGICA

LINEE DI RICERCA

1 fisica delle PARTICELLE

2 fisica delle ASTROPARTICELLE

Trasferimento Tecnologico :: Opportunità di lavoro :: Ufficio Comunicazione :: Comunicati :: Rassegna stampa :: NEWS ::

Conferenze

08-09-2014: LNF - Workshop on Hadronic Physics
[Conferenze]
01-09-2014: TS - Quantum Gravity Phenomenology
[Conferenze]
01-09-2014: NA - Selected Problems in

Seminari

Eventi

08-10-2014: LNF - Incontri di Fisica 2014
[Eventi] 19/06/2014 00:00:00
Incontri di Fisica 8 - 10 Ottobre 2014 XIV edizione. Corso di aggiornamento in fisica per docenti di scuola secondaria di ...
08-10-2014: PRESID - Comunicare Fisica 2014
[Eventi] 19/06/2014 00:00:00

asimmetrio.it

LHC Italia

ScienzaPerTutti

AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

© 2014 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

[Bandi di gara](#) | [Concorsi](#) | [Pubblicazioni](#) | [Privacy](#) | [Posta Elettronica Certificata](#) | [Elenco Siti Tematici](#) | [Note Legali](#)

La missione e le origini

Sei qui: Home ► ISTITUTO ► La missione e le sue origini

La missione e le sue origini



L'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), dedicato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle leggi che

L'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), dedicato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle leggi che li governano. Svolge attività di ricerca, teorica e sperimentale, nei campi della fisica subnucleare, nucleare e astro-particellare

acceleratore italiano, l'elettrosincrotrone realizzato a Frascati dove è nato anche il primo Laboratorio Nazionale dell'Istituto. Nello stesso periodo è iniziata la partecipazione dell'INFN alle attività di ricerca del CERN, il Centro europeo di ricerche nucleari di Ginevra, per la costruzione e l'utilizzo di macchine acceleratrici sempre più potenti. Oggi l'ente conta circa 5000 scienziati il cui contributo è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca mondiali.

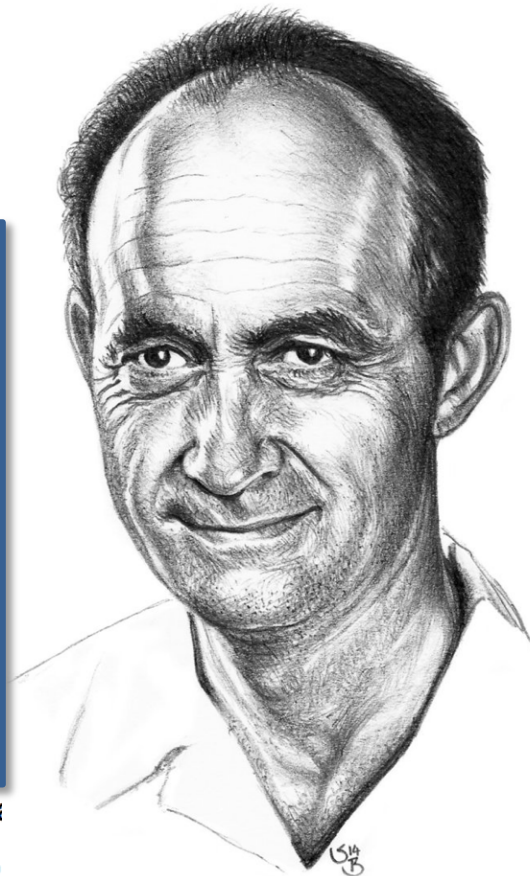
Nobili origini...

Sei qui: Home ► ISTITUTO ► La missione e le sue origini

La missione e le sue origini

Istituito l'8 Agosto 1951 da gruppi delle Università di Roma, Padova, Torino e Milano al fine di proseguire e sviluppare la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche teoriche e sperimentali di fisica nucleare di Enrico Fermi e della sua scuola

Nazionale dell'Istituto. Nello stesso periodo è iniziata la partecipazione alla ricerca del CERN, il Centro europeo di ricerche nucleari di Ginevra, macchine acceleratrici sempre più potenti. Oggi l'ente conta circa 5000 scienziati il cui contributo è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca mondiali.



Struttura organizzativa

PORTALE INFN | SERVIZI | ELENCO TELEFONICO

cerca

HOME | ISTITUTO | STRUTTURE | ESPERIMENTI | PROGETTI

La missione e le sue origini

- L'organizzazione
- Le linee di ricerca
- Piano Triennale
- L'INFN nel mondo
- L'INFN e la società italiana
- Le iniziative con altri enti
- Valutazione della ricerca
- Amministrazione Trasparente
- Trasferimento tecnologico

IL SOLE VISTO IN T

Comunicato stampa. L'esperimento per neutrini al Laboratori INFN del Gran Sasso è riuscito a misurare in tempo reale l'energia della nostra stella: l'energia rilasciata oggi al...

ES14
Scadenza iscrizione
15 settembre 2014

LINEE DI RICERCA

- 3 fisica NUCLEARE
- 4 fisica TEORICA
- 5 ricerca TECNOLOGICA
- 2 fisica delle ASTROPARTICELLE
- 1 fisica delle PARTICELLE

Trasferimento Tecnologico :: Opportunità di lavoro :: Ufficio Comunicazione :: Comunicati :: Rassegna stampa :: NEWS

Conferenze

- 08-09-2014: LNF - Workshop on Hadronic Physics [Conferenze]
- 01-09-2014: TS - Quantum Gravity Phenomenology [Conferenze]
- 01-09-2014: NA - Selected Problems in

Seminari

Eventi

- 08-10-2014: LNF - Incontri di Fisica 2014 [Eventi] 19/06/2014 00:00:00
- Incontri di Fisica 8 - 10 Ottobre 2014 XIV edizione. Corso di aggiornamento in fisica per docenti di scuola secondaria di ...
- 08-10-2014: PRESID - Comunicare Fisica 2014 [Eventi] 19/06/2014 00:00:00

asimmetrio.it

LHC Italia

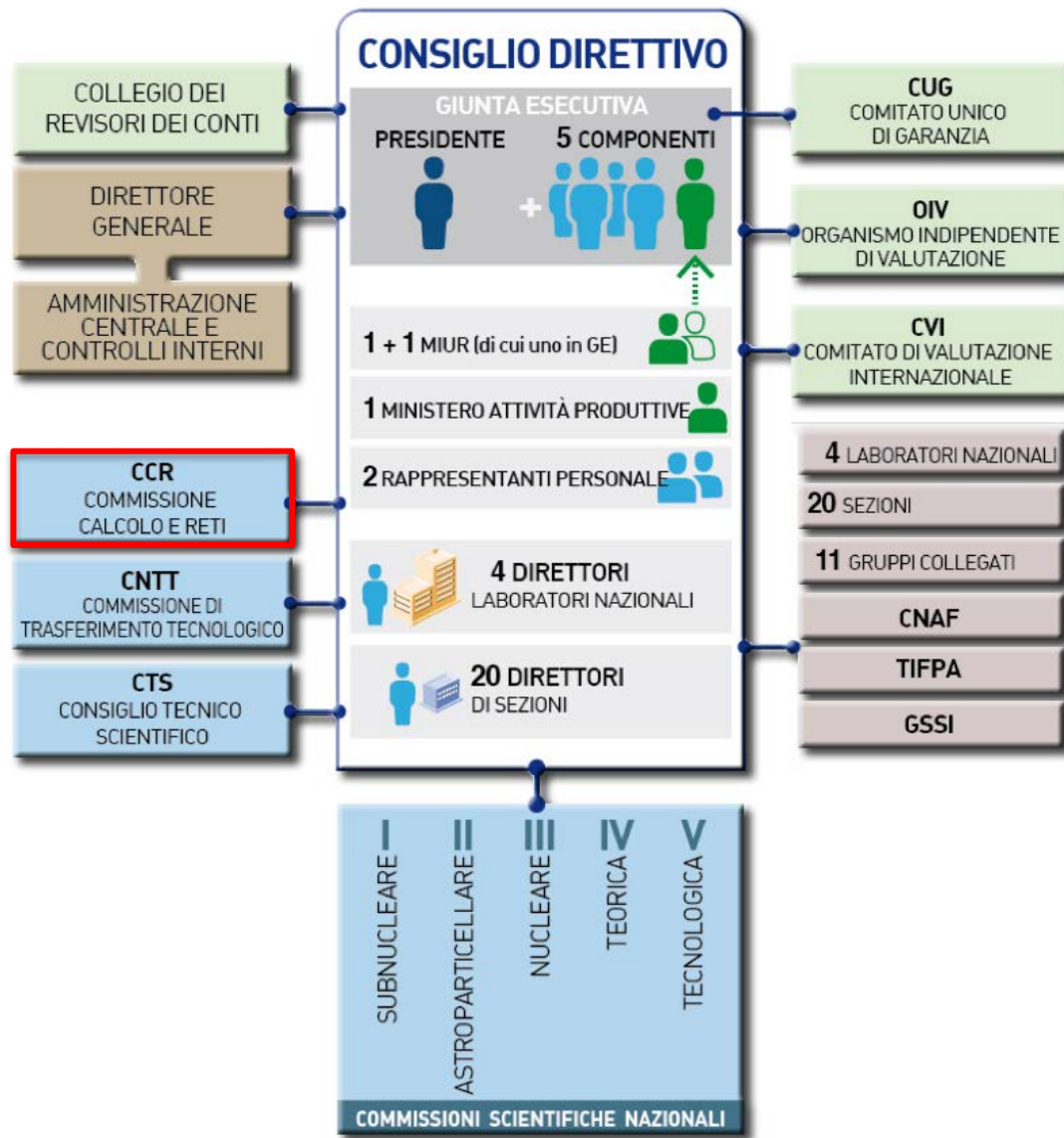
ScienzaPerTutti

AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

© 2014 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

[Bandi di gara](#) | [Concorsi](#) | [Pubblicazioni](#) | [Privacy](#) | [Posta Elettronica Certificata](#) | [Elenco Siti Tematici](#) | [Note Legali](#)

La struttura dell'INFN



Le Commissioni Scientifiche

PORTALE INFN | SERVIZI | ELENCO TELEFONICO

cerca

HOME | ISTITUTO | STRUTTURE | ESPERIMENTI | PROGETTI

INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

- La missione e le sue origini
- L'organizzazione**
- Le linee di ricerca
- Piano Triennale
- L'INFN nel mondo
- L'INFN e la società italiana
- Le iniziative con altri enti
- Valutazione della ricerca
- Amministrazione Trasparente
- Trasferimento tecnologico

IL SOLE VISTO IN T
Comunicato stampa. L'esperimento per neutrini al Laboratori INFN del Gran Sasso è riuscito a misurare in tempo reale l'energia della nostra stella: l'energia rilasciata oggi al...

LINEE DI RICERCA

- 1 fisica NUCLEARE
- 2 fisica delle ASTROPARTICELLE
- 3 fisica NUCLEARE
- 4 fisica TEORICA
- 5 ricerca TECNOLOGICA

asimmetrie.it
LHC Italia
ScienzaPerTutti
AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

© 2014 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Bandi di gara | Concorsi | Pubblicazioni | Privacy | Posta Elettronica Certificata | Elenco Siti Tematici | Note Legali

La CSN1 (fisica acceleratori)

L'obiettivo delle ricerche coordinate dalla CSN1 è lo studio delle interazioni dei costituenti fondamentali della materia attraverso esperimenti con gli acceleratori di particelle

ATLAS

<https://web2.infn.it/atlas/>

BaBar

<http://www.slac.stanford.edu/BFROOT/>

BELLE2

<https://web2.infn.it/Belle-II/>

BESIII

<http://bes3.ihep.ac.cn/>

CDF2

<http://www-cdf.fnal.gov/>

CMS

<https://web2.infn.it/cms/>

COMPASS

<http://wwwcompass.cern.ch/>

GMINUS2

<http://muon-g-2.fnal.gov/>

KLOE

<http://www.lnf.infn.it/kloe/Welcome.html>

LHC-b

<http://lhcb.web.cern.ch/lhcb/>

LHC-f

<http://hep.fi.infn.it/LHCf/>

MEG

<http://meg.pi.infn.it/>

NA62

<http://na62.web.cern.ch/NA62/>

P-Mu2E

<http://mu2e.fnal.gov/>

TOTEM

<http://totem-experiment.web.cern.ch/totem-experiment/>

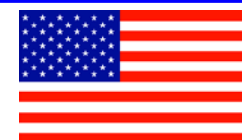
UA9

<http://www.infn.it/joomla/csn1/UA9/>

CERN



USA



Japan



China



Italia



Suisse



Le Commissioni Scientifiche


[PORTALE INFN](#) | [SERVIZI](#) | [ELENCO TELEFONICO](#)

cerca

[HOME](#) | [ISTITUTO](#) | [STRUTTURE](#) | [ESPERIMENTI](#) | [PROGETTI](#)

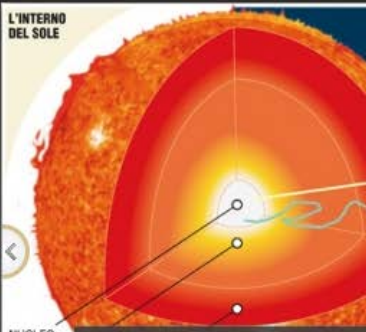


INFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

- La missione e le sue origini
- L'organizzazione
- Le linee di ricerca
- Piano Triennale
- L'INFN nel mondo
- L'INFN e la società italiana
- Le iniziative con altri enti
- Valutazione della ricerca
- Amministrazione Trasparente
- Trasferimento tecnologico

comunità di ricercatori che vogliono scoprire i meccanismi dell'Universo, i perché del tutto. Con le loro tecnologie innovative, realizzano misure...

- CSN1 | fisica delle particelle**
- CSN2 | fisica astroparticellare
- CSN3 | fisica nucleare
- CSN4 | fisica teorica
- CSN5 | ricerca tecnologica



IL SOLE VISTO IN T

Comunicato stampa. L'esperimento per neutrini al Laboratori INFN del Gran Sasso è riuscito a misurare in tempo reale l'energia della nostra stella: l'energia rilasciata oggi al...

LINEE DI RICERCA

- 3 fisica **NUCLEARE**
- 4 fisica **TEORICA**
- 2 fisica delle **ASTROPARTICELLE**
- 5 ricerca **TECNOLOGICA**

[Trasferimento Tecnologico](#) | [Opportunità di lavoro](#) | [Ufficio Comunicazione](#) | [Comunicati](#) | [Rassegna stampa](#) | [NEWS](#)

Conferenze

08-09-2014: LNF - Workshop on Hadronic Physics
[Conferenze]
01-09-2014: TS - Quantum Gravity Phenomenology
[Conferenze]
01-09-2014: NA - Selected Problems in

Seminari

Eventi

08-10-2014: LNF - Incontri di Fisica 2014
[Eventi] 19/06/2014 00:00:00
Incontri di Fisica 8 - 10 Ottobre 2014 XIV edizione. Corso di aggiornamento in fisica per docenti di scuola secondaria di ...
08-10-2014: PRESID - Comunicare Fisica 2014
[Eventi] 19/06/2014 00:00:00

asimmetrio.it

LHC Italia

ScienzaPerTutti

AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

© 2014 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

[Bandi di gara](#) | [Concorsi](#) | [Pubblicazioni](#) | [Privacy](#) | [Posta Elettronica Certificata](#) | [Elenco Siti Tematici](#) | [Note Legali](#)

La CSN2 (fisica “passiva”)

Gli esperimenti coordinati dalla CSN2, Astro Particellare, si trovano in laboratori sotterranei, nelle profondità marine e nello spazio orbitale

AMS2	http://www.ams02.org/
ARGO-YBJ	http://argo.na.infn.it/
AUGER	http://www.auger.org/
AURIGA	http://www.auriga.inl.infn.it
BOREX	http://borex.lngs.infn.it
CTA-RD	http://www.cta-observatory.org/
CUORE	http://crio.mib.infn.it/wigmi/pages/cuore.php
DAMA	http://people.roma2.infn.it/dama/
DAMPE	http://dpnc.unige.ch/dampe/index.html
DARKSIDE	
FERMI	http://fermi.gsfc.nasa.gov/
G-GRANSASSO-RD	http://www.df.unipi.it/ginger
GAMMA400	
GERDA	http://www.mpi-hd.mpg.de/ge76/
ICARUS	http://icarus.lngs.infn.it/
HOLMES_2	https://artico.mib.infn.it/holmes
HUMOR	
JEM-EUSO-RD	http://jem-euso.roma2.infn.it/
KM3	http://www.roma1.infn.it/km3/
LARASE	
LISA-PF	http://www.elisa-ngo.org/
LUCIFER-RD	http://web.infn.it/lucifer/index.php/home

LUCIFER-RD	http://web.infn.it/lucifer/index.php/home
LVD	http://www.bo.infn.it/lvd/
MAGIA	http://www.fi.infn.it/sezione/esperimenti/MAGIA/home.html
MAGIC	http://magic.fisica.uniud.it
MICRA	http://quantumgases.lens.unifi.it/?q=node/149
MIR	http://www.pd.infn.it/casimir/Index.htm
MOONLIGHT2	
NESSIE-RD	
OPERA	http://operaweb.lngs.infn.it/?lang=en
PVLAS	http://www.ts.infn.it/physics/experiments/pvlas/
RARENOISE	http://www.rarenoise.inl.infn.it/
ROG	http://www.lnf.infn.it/esperimenti/rog
SUPREMO	
T2K	http://www.t2k.org
VIRGO	http://www.virgo.infn.it/
WIZARD	http://pamela.roma2.infn.it/index.php
XENON	http://xenon.astro.columbia.edu/

Le Commissioni Scientifiche


[PORTALE INFN](#) | [SERVIZI](#) | [ELENCO TELEFONICO](#)

[HOME](#) | [ISTITUTO](#) | [STRUTTURE](#) | [ESPERIMENTI](#) | [PROGETTI](#)



INFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

- La missione e le sue origini
- L'organizzazione
- Le linee di ricerca
- Piano Triennale
- L'INFN nel mondo
- L'INFN e la società italiana
- Le iniziative con altri enti
- Valutazione della ricerca
- Amministrazione Trasparente
- Trasferimento tecnologico

comunità di ricercatori che vogliono scoprire i meccanismi dell'Universo, i perché del tutto. Con le loro tecnologie innovative, realizzano misure...

- CSN1 | fisica delle particelle
- CSN2 | fisica astroparticellare
- CSN3 | fisica nucleare
- CSN4 | fisica teorica
- CSN5 | ricerca tecnologica



IL SOLE VISTO IN T...
Comunicato stampa. L'esperimento per neutrini al Laboratori INFN del Gran Sasso è riuscito a misurare in tempo reale l'energia della nostra stella: l'energia rilasciata oggi al...

LINEE DI RICERCA

- 3 fisica NUCLEARE
- 4 fisica TEORICA
- 5 ricerca TECNOLOGICA
- 2 fisica delle ASTROPARTICELLE
- 1 fisica delle PARTICELLE

[Trasferimento Tecnologico](#) | [Opportunità di lavoro](#) | [Ufficio Comunicazione](#) | [Comunicati](#) | [Rassegna stampa](#) | [NEWS](#)

Conferenze

08-09-2014: LNF - Workshop on Hadronic Physics
[Conferenze]
01-09-2014: TS - Quantum Gravity Phenomenology
[Conferenze]
01-09-2014: NA - Selected Problems in

Seminari

Eventi

08-10-2014: LNF - Incontri di Fisica 2014
[Eventi] 19/06/2014 00:00:00
Incontri di Fisica 8 - 10 Ottobre 2014 XIV edizione. Corso di aggiornamento in fisica per docenti di scuola secondaria di ...
08-10-2014: PRESID - Comunicare Fisica 2014
[Eventi] 19/06/2014 00:00:00

asimmetrie.it

LHC Italia

ScienzaPerTutti

AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

© 2014 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

[Bandi di gara](#) | [Concorsi](#) | [Pubblicazioni](#) | [Privacy](#) | [Posta Elettronica Certificata](#) | [Elenco Siti Tematici](#) | [Note Legali](#)

Le attività coordinate da CSN3, 4 e 5 (per ciò che riguarda il computing) sono molto più eterogenee (da esperimenti a calcolo teorico su reticolo ad applicazioni mediche)

Teoria dei Campi:

FLAG, FTECP, GAST, GSS, NPQCD, QCDLAT, QGSKY, QU_ASAP, SFT, STEFI

Fenomenologia:

AAE, HEPCUBE, LQCD123, PHENOLNF, PPPP, QFT_HEP, QFTATCOLLIDERS, QNP, WSIP

Fisica Nucleare e Adronica:

FBS, MANYBODY, NINPHA, SIM, STRENGTH

Metodi Matematici:

BELL, DYNYSMATH, GEOSYM_QFT, MMNLP, QUANTUM

Fisica Astro-particellare:

INDARK, NUMAT, QUAGRAPH, TASP, TEONGRAV

Fisica Statistica e Teoria di Campo Applicata:

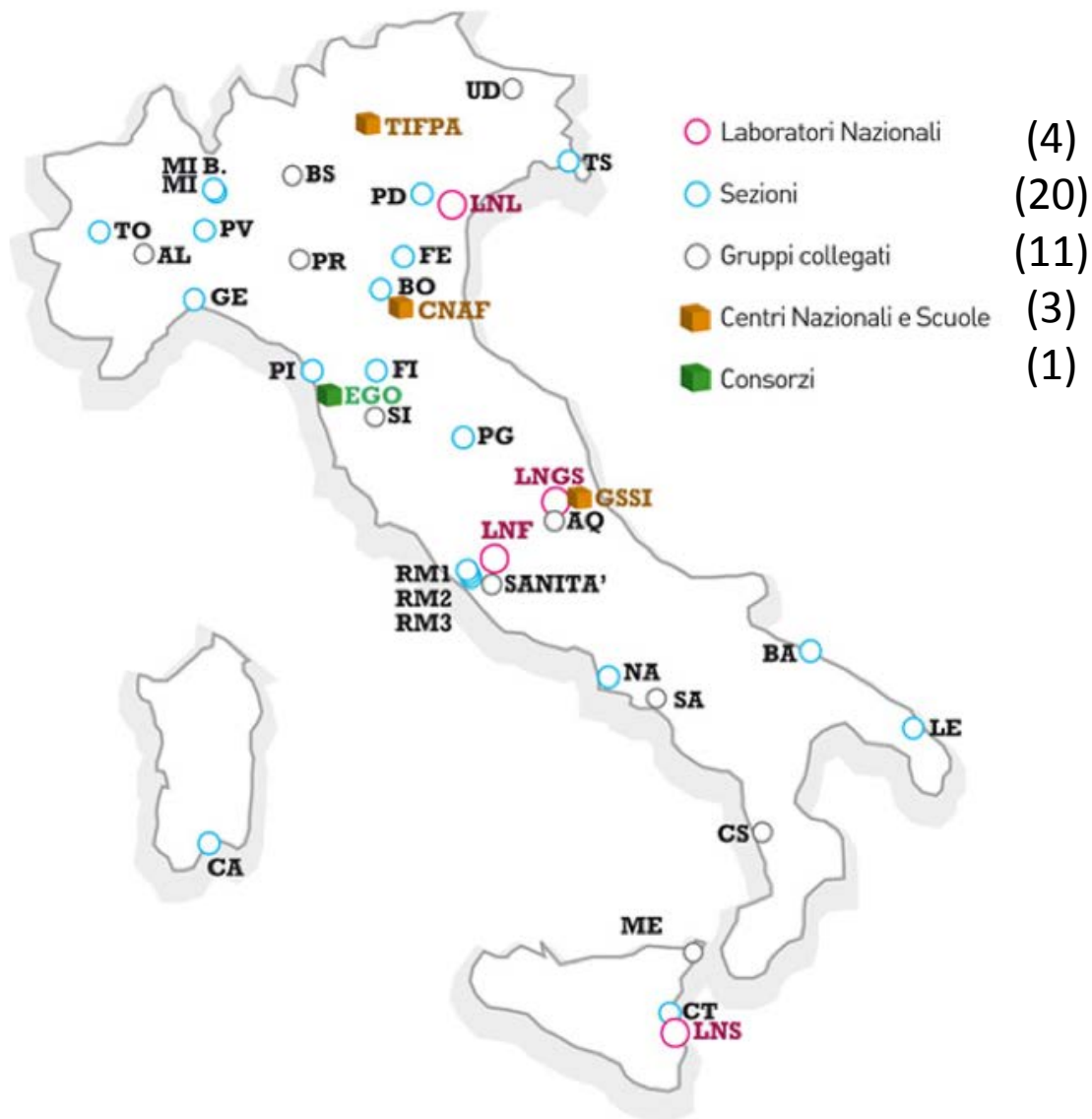
BIOPHYS, DISCOSYNP, FIELDTURB, PIECES, SEMS

AEGIS	http://aegis.web.cern.ch/aegis/
ALICE	http://www.bo.infn.it/alice-italia/Alice/alice_italia_pub.html
ASACUSA	http://asacusa.web.cern.ch/ASACUSA/
ASFIN2	http://www.lns.infn.it/index.php?option=...
DREAMS	http://www.lns.infn.it/index.php?option=...
ERNA	
EXOCHIM	https://192.84.151.50/joomla/
EXOTIC	
FAMU	
GAMMA	http://www.pd.infn.it/gamma
JLAB12	http://www.ge.infn.it/jlab12/
KAONNIS	http://www.lnf.infn.it/public/index.php?...
LNS-STREAM	http://www.lns.infn.it/index.php?option=...
LUNA3	http://luna.lns.infn.it/
MAMBO	http://bamboo.pv.infn.it/Mambo/
N-TOF	https://twiki.cern.ch/twiki/bin/view/NTOF/NTOFForPublic
NUCL-EX	http://www.bo.infn.it/nucl-ex/
PANDA	http://www-panda.gsi.de/auto/_home.htm
PAX	http://www2.fz-juelich.de/ikp/pax/portal/
PRISMA-FIDES	http://www.lnl.infn.it/~prisma/prisma.html
ULYSSES	http://ulysses.to.infn.it/
VIP	http://www.lnf.infn.it/esperimenti/vip/

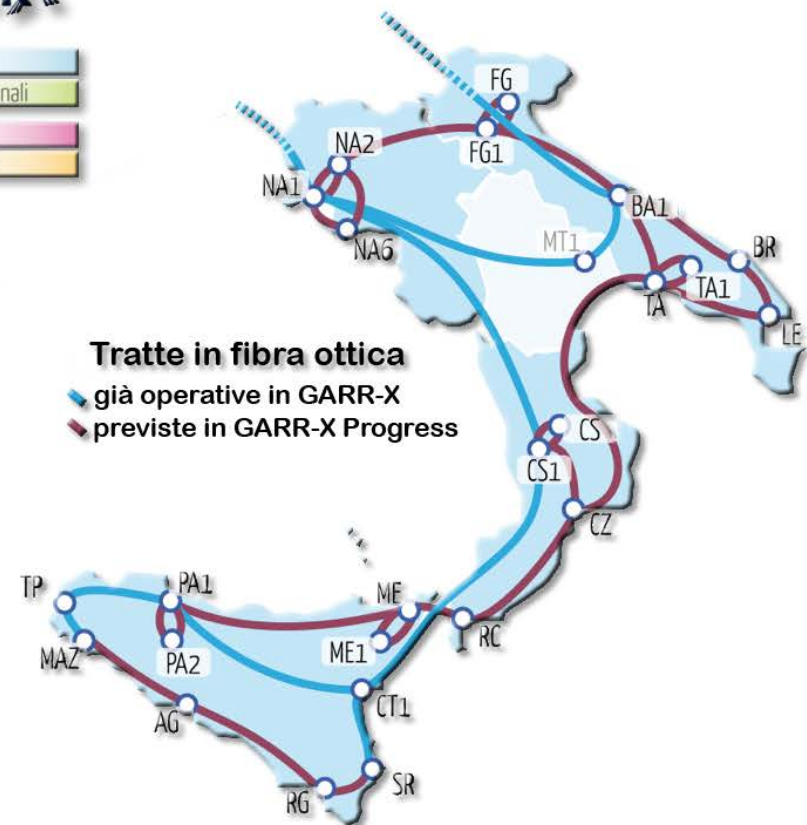
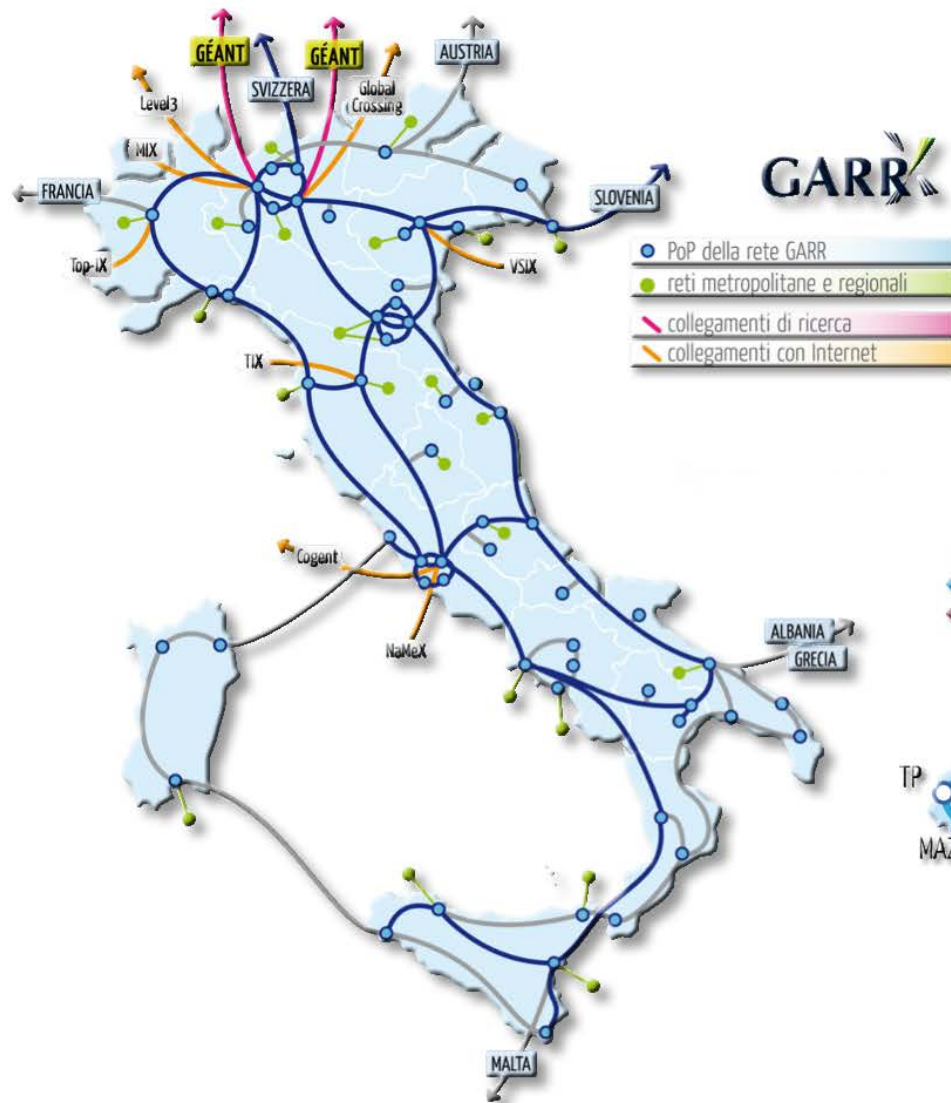
Nascita della CCR

- Tutte le attività menzionate, sperimentali e non, implicano l'uso di considerevoli risorse di calcolo per essere espletate
- A questo scopo già da quasi trent'anni l'INFN ha costituito la Commissione nazionale Calcolo e Reti (CCR) per la gestione di tutte le problematiche connesse al computing
- Queste coinvolgono un insieme di attività più ampio che non il solo calcolo scientifico, dalla gestione amministrativa, ai servizi nazionali fino al dettaglio dei servizi di sede locale

Ente distribuito sul territorio



Un robusto back-bone di rete



La CCR per rispondere a cosa

- *Power users* delle risorse di calcolo e reti sono i grandi esperimenti LHC
- Ma non meno importanti sono le necessità degli esperimenti di scala minore, l'ultimo miglio dell'analisi o la gestione amministrativa dell'ente
- Per sopperire a tutte queste necessità, la CCR è strutturata, grossolanamente, in due settori fortemente comunicanti:
 - I servizi di calcolo (Nazionali, Locali e Sistema Informativo)
 - Il calcolo Scientifico (esperimenti, simulazioni e teoria)
- L'organigramma (di nomina da parte del Presidente INFN) prevede:
 - Un Presidente
 - Un Vice-Presidente (nel caso corrente con delega al Calcolo Scientifico)
 - Il responsabile del Calcolo nella Giunta Esecutiva
 - Rappresentanti di ogni sede, laboratorio Nazionale e TIER (1 e 2)
 - Un rappresentante per ogni CSN (1, 2, 3, 4 e 5)
 - Il responsabile dei Servizi Informativi e quello dei Contratti Nazionali

Il mandato CCR

- **Coordinamento** e proposta dei finanziamenti per la manutenzione ed il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi di calcolo e rete delle UUOO
- Promozione dell'innovazione e del **coordinamento** tecnologico delle risorse di calcolo e rete delle UUOO
- Sviluppo ed **armonizzazione** dei centri per il calcolo offerti nelle sezioni, attraverso la valutazione e l'adozione dei più appropriati strumenti e tecnologie
- **Coordinamento** dell'implementazione dei centri di calcolo degli esperimenti ed in particolare quelli di primo, secondo e terzo livello degli esperimenti all'LHC
- Partecipazione alle attività dei comitati nazionali ed internazionali di **coordinamento** che operano nei settori di interesse della Commissione

Le funzioni della CCR

- La Commissione Calcolo è una commissione con funzioni **consultive**, nominata dal Presidente dell'INFN.
- La Commissione Calcolo nomina i propri rappresentanti in ognuna delle Commissioni Scientifiche Nazionali
- A livello locale, l'attività del *lan-manager*, responsabile delle rete locale, e dei *system manager*, responsabili delle singole macchine e dei cluster, viene coordinata dal Responsabile del Calcolo e Reti. Le esigenze della sezione e/o del laboratorio vengono riportate nella Commissione dal rappresentante locale
- Per l'espletamento delle sue funzioni, la Commissione Calcolo si avvale dell'attività del CNAF, della consulenza dei *referee* e dello studio e dell'opera dei gruppi di lavoro
- Il Presidente della Commissione Calcolo, insieme ad un membro della Giunta Esecutiva dell'INFN, costituisce il Comitato Tecnico Scientifico, che affianca la direzione del CNAF, che pure ne fa parte, nella programmazione delle attività del CNAF

I Gruppi di Lavoro

- AFS
- Auditing
- Condor
- Farming
- Formazione
- GPU - Manycore Computing
- HA (Alta Affidabilità)
- HEPIX
- Impianti
- Mailing
- Multimedia
- Netgroup
- Security
- Server
- Sistema Informativo
- Storage
- Virtualizzazione
- Web Tools
- Windows

- Sotto l'egida della Commissione Calcolo operano alcuni Gruppi di Lavoro che hanno il compito di approfondire argomenti concernenti il calcolo e/o la rete, di definire piani operativi per la realizzazione di progetti a livello nazionale e di implementare in via sperimentale alcuni servizi.
- Le proposte di progetto sono presentate in Commissione Calcolo per l'approvazione.
- Al responsabile del progetto, eletto in seno al Gruppo di Lavoro, spetta l'incarico di coordinare il lavoro all'interno del gruppo.
- Il Presidente della Commissione Calcolo nomina i referee del progetto, che hanno l'incarico di seguire lo svolgimento del progetto stesso.

I Servizi Nazionali

- **DNS tld infnit**
- **DNS HA per l'alta affidabilità dei servizi informatici nazionali INFN**
- **Mail relay (MX backup)**
- Gestione Siti Web
- Coordinamento e armonizzazione TRIP ed eduroam
- Servizio Nazionale di Mailing List
- Backup e sincronizzazione desktop e portatili utenti INFN ("pandora") e repository software
- Supporto allo sviluppo software (ISSS)
- Documentale INFN
- **Servizi di supporto alla AAI nazionale**
- AFS e Kerberos
- Disaster recovery
- Distribuzione Licenze
- Attivazione sistema operativo e office Microsoft
- Video chat interno all'INFN
- Supporto informatico alla Presidenza INFN
- Servizi Nazionali Multimediali
- NTP
- Backup della INFN-CA
- **Sistema Informativo**
- **Supporto informatico all'Amministrazione Centrale dell'INFN**

**I Servizi Nazionali sono gestiti nella loro
totalità al CNAF di Bologna ed ai
Laboratori Nazionali di Frascati**

I Servizi Nazionali

- **DNS tld infnit**
- **DNS HA per l'alta af**
- **Mail relay (MX back**
- Gestione Siti Web
- Coordinamento e ar
- Servizio Nazionale d
- Backup e sincronizza
- Supporto allo svilup
- Documentale INFN
- **Servizi di supporto a**
- AFS e Kerberos
- Disaster recovery
- Distribuzione Licenz
- Attivazione sistema
- Video chat interno a
- Supporto informatic
- Servizi Nazionali Mu
- NTP
- Backup della INFN-C
- **Sistema Informativo**
- **Supporto informatic**

Macchine virtuali utilizzate

69 VM per i servizi di cluster in produzione
 53 VM per corsi (ad es Alfresco)
 40 Amministrazione Centrale
 20 per desktop remoti
 7 sviluppo alfresco
 1 test GAF
 3 test
 10 J...
 14 J...
 11 modelli di VM template per...
 10 macchine Windows
 3 Puppet
 1 Foreman
 2 Observium
 2 Ajaxplorer
 1 test per KM³

pository software

Personale coinvolto

Si tratta di circa

**I Servizi Nazionali sono gestiti nella loro
 totalità al CNAF di Bologna ed ai
 Laboratori Nazionali di Frascati**

Totale: 247

L'istituzione dei *referees*

- Due volte all'anno la CCR si riunisce per la definizione del bilancio e di una sua correzione in corso d'opera (Sett/Ott e Apr/Mag).
- Le richieste di finanziamento vengono affidate a collegi di referees appositamente nominati.
 - I membri dei collegi non hanno mandato per decisioni circa le linee scientifiche dei progetti, ma solo della loro consistenza interna dal punto di vista tecnico e finanziario
 - La linea scientifica viene proposta congiuntamente da Presidente e Vice Presidente e sottoposta alla Giunta Esecutiva per l'approvazione
- I destinatari ai finanziamento sottopongono le loro richieste mediante un DB on-line (*'sito dei Preventivi'*)



Istituto Nazionale
di Fisica Nucleare

Dario Livio Menasce

[LOG-OUT]

 Assistenza

Nascondi Sigle nazionali

- CSN I
- CSN II
- CSN III
- CSN IV
- CSN V
- P.S.
- CCR

Statistiche di gruppo
Riceratori CSN7
Tecnologi CSN7
Tecnici CSN7
Riepilogo gr. di lavoro
Riepilogo "call" gr. di lavoro
Riepilogo dettagliato
Riepilogo Globale Centri di calcolo
Centri di calcolo
Centri di calcolo (Serv. & Stor.)
Centri di calcolo (Networking)

AAI
AFS
CDGA
CHAIN_REDS_RD
CLOUD
CONDOR
EGI_CCR
HEPIX
ISSS
MAE-INDIA_RD
MAILING
MULTIMEDIA
NETGROUP
OCP_CCR
PRISMA_RD
SECURITY
STORAGE
UQ
WLCG

• UE

I moduli sono aperti in modifica dal **16 giugno 2014 al 20 luglio 2014 (CSN1-4 e CCR)** e, per la sola **CSN5**, al **17 luglio**
Segreterie e coordinatori possono accedere in modifica fino al 23 luglio 2014 per le sole CSN1-4



Preventivi di spesa per l'anno 2015

Benvenuta/o **Dario Livio Menasce** !

NEW: A differenza degli anni passati, sui preventivi va inserito esclusivamente personale coinvolto nell'attività scientifica. Gli amministrativi e i tecnici (se non direttamente coinvolti) non devono più essere inseriti

NEW: **Frequently Asked Questions (FAQ)** su percentuali di afferenza su fondi esterni, a cura del Servizio Fondi Esterni

IMPORTANTE: Per operazioni quali:

- Apertura, chiusura, modifica di **sigle** locali e nazionali
- Modifica o aggiunta di **responsabili** locali e nazionali
- Gestione dell'**anagrafica scientifica**

occorre far riferimento alle **Segreterie Scientifiche** locali prima di contattare il servizio di assistenza.

IMPORTANTE: Per ricevere assistenza tecnica (bug, incongruenze o errori sulle pagine) :

- Accedere all'indirizzo web <http://iam.infn.it/Assistenza> e autenticarsi con le credenziali **AAI**
- Click su **Nuova Richiesta di Assistenza** (come da immagine seguente)



Istituto Nazionale
di Fisica Nucleare

ASSISTENZA

ANTONELLO PAOLETTI

Nuova Richiesta di Assistenza

Lista Richieste

Log OUT

Informazioni Generali

Benvenuto!

Dal menù laterale è possibile accedere a tutte le

Se si dispone già di un account è sufficiente ese



INFN
Istituto Nazionale
di Fisica Nucleare

Dario Livio Menasce

[LOG-OUT]

 Assistenza

Nascondi Sigle nazionali

- CSN I
- CSN II
- CSN III
- CSN IV
- CSN V
- P.S.
- CCR

Statistiche di gruppo
Riceratori CSN7
Tecnologi CSN7
Tecnici CSN7
Riepilogo gr. di lavoro
Riepilogo "call" gr. di lavoro
Riepilogo dettagliato
Riepilogo Globale Centri di calcolo
Centri di calcolo
Centri di calcolo (Serv. & Stor.)
Centri di calcolo (Networking)

AAI
AFS
CDGA
CHAIN_REDS_RD
CLOUD

Riepilogo moduli

Moduli nazionali

- EC1 - Info Generali
- EC4 - Riepilogo richieste
- EC5 - Attività
- EC6 - Richieste future
- EC8 - Milestones

Sezioni

CLOUD

Preventivi 2015 > CCR > CLOUD > **Modulo EC/EN4**

Modulo EC/EN4

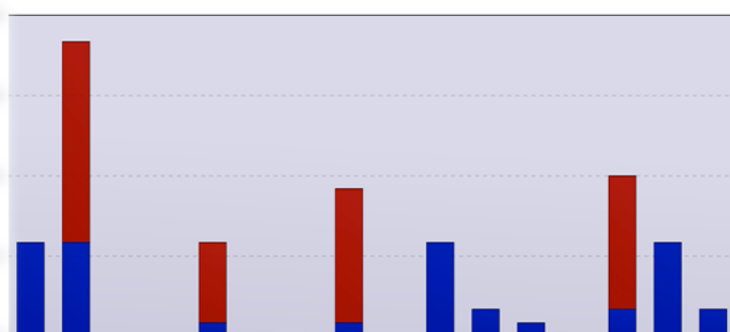
A cura di : Davide Salomoni

PREVENTIVO GLOBALE DI SPESA PER L'ANNO 2015

Struttura	A carico dell'I.N.F.N.							A carico di altri enti
	missioni	consumo	inventario	manutenzione	manutenzione-HW	licenze-SW	linee-dati	
BA								
CNAF								
CS								
CT								
GE								
LE								
LNF								
LNGS								
NA								
PD								
PG								
PI								
RM1								
RM2								
TO								
TS								
Totali								

In K€

missioni consumo inventario manutenzione manutenzione-HW licenze-SW linee-dati



(a cura del responsabile nazionale)

L'istituzione dei *referees*

- Il DB viene chiuso in scrittura circa un mese prima della sessione di Bilancio
- I *referee* interagiscono con i proponenti per chiarire la natura delle richieste e formulano una proposta di assegnazione per ogni capitolo di spesa
- In questa fase si esaminano i documenti del progetto, l'impegno in termini di risorse umane, le missioni (nazionali ed estere) necessarie, il materiale inventariabile e quello di consumo
- Le proposte vengono discusse il giorno della sessione di Bilancio e le assegnazioni decise (ed approvate da Presidente e Vice Presidente) vengono immesse in un differente DB (*'sito delle Assegnazioni'*)
- Tutto il sistema è completamente integrato nel Sistema Informativo, sia dal punto di vista AAI (per autorizzazioni ed attribuzione di ruoli) che per quel che concerne visioni parziali ed articolate del bilancio complessivo

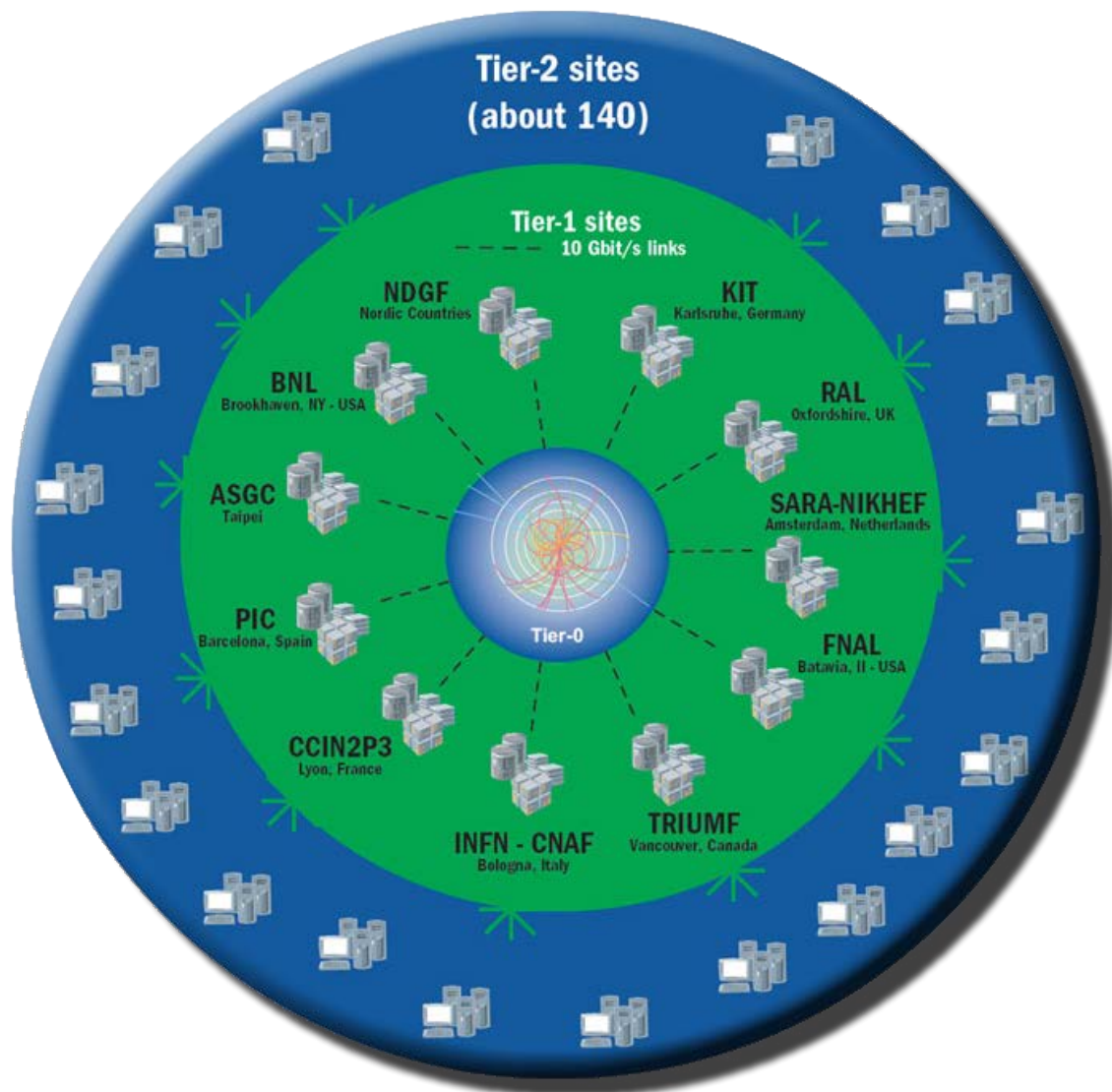
Il Calcolo Scientifico concerne l'insieme delle problematiche che i ricercatori dell'ente si trovano a dover affrontare per la loro produzione scientifica

- Le infrastrutture fisiche di computing e storage
- La rete
- Il middleware per l'analisi di grandi moli di dati
 - La Grid, paradigma correntemente in uso
 - Il Cloud computing, paradigma emergente che potrà sostituire/affiancare la Grid

Il modello MONARC: i programmi migrano laddove i dati sono disponibili

- Modello altamente gerarchico
 - o TIER0 al CERN
 - o 11 TIER1 nazionali
 - o ~140 TIER2

Il Calcolo Scientifico



Il modello originale è però andato modificandosi nel tempo:

- L'efficienza della rete permette ora traffico incrociato diretto tra i T2
- Il middleware Grid è risultato troppo complesso per esperimenti di scala minore come numero di afferenti ma la cui mole di dati è andata aumentando nel tempo.
- Il modello non è del tutto adatto all'*ultimo miglio dell'analisi*
- Ha iniziato a diffondersi l'utilizzo del Cloud computing (ne parlerà Davide Salomoni)
- In generale sotto la sigla Calcolo Scientifico sono raggruppate tutte le problematiche quali Vettorializzazione e Parallelismo (GPU), low Power Computing (ARM), storage distribuito, librerie e toolkits (ROOT, GEANT4,...)

Obiettivi generali – Mandato

- Supporto e funzionamento più organico all'ente
 - nessuna area esclusa
- Organizzazione del lavoro ottimizzata
 - richieste straordinarie solo in casi veramente straordinari
- Valorizzazione di competenze del personale interno
 - consolidare il gruppo e completare l'integrazione delle componenti storicamente separate
- Stabilizzazione e consolidamento delle attività e del software vs priorità dell'Ente
- Rapporti con le ditte esterne
 - possibilità di scegliere in condizioni di mercato normali (concorrenza)

Il Sistema Informativo

Attività Sistema Informativo

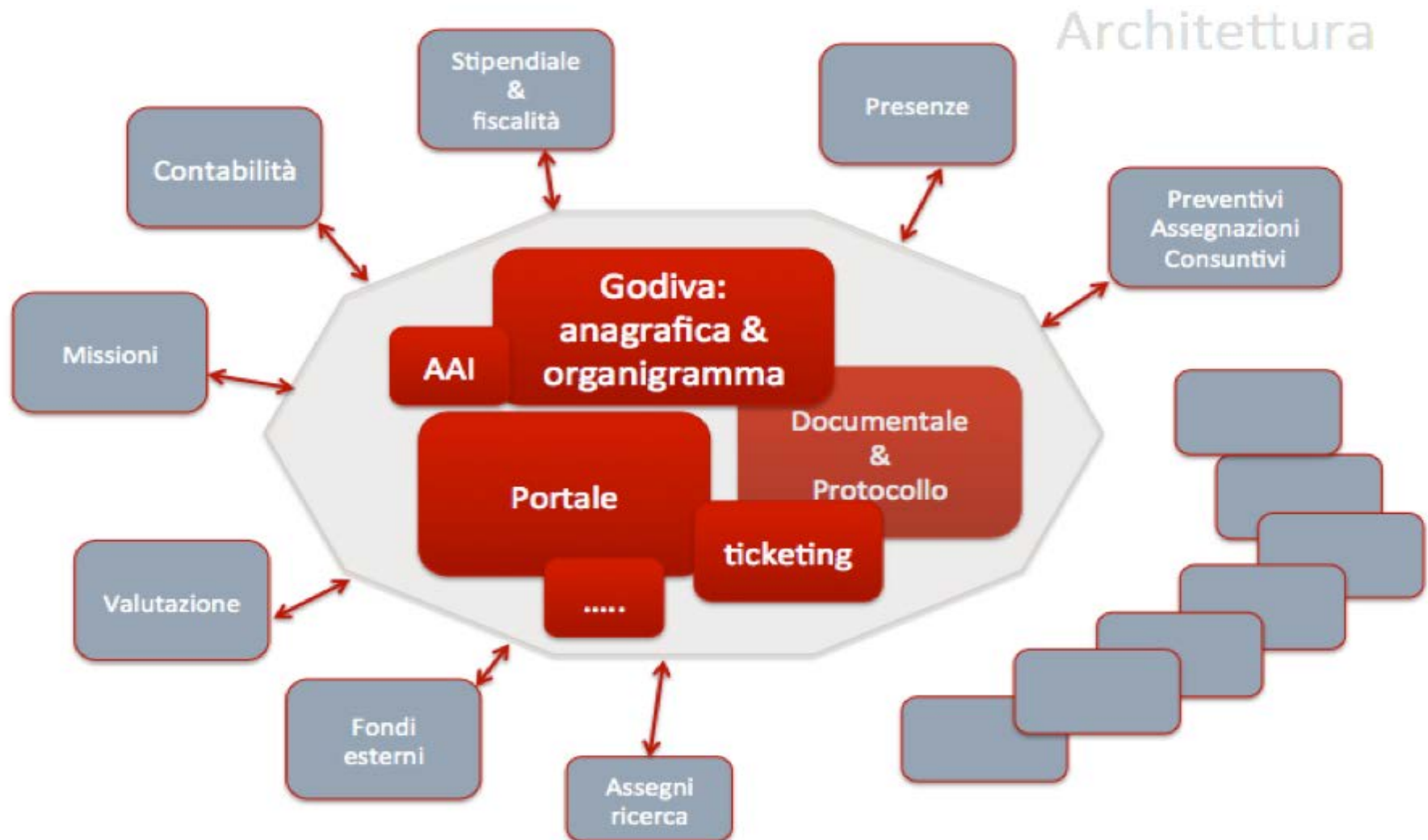


Il SI è co-gestito da CNAF e Laboratori di Frascati

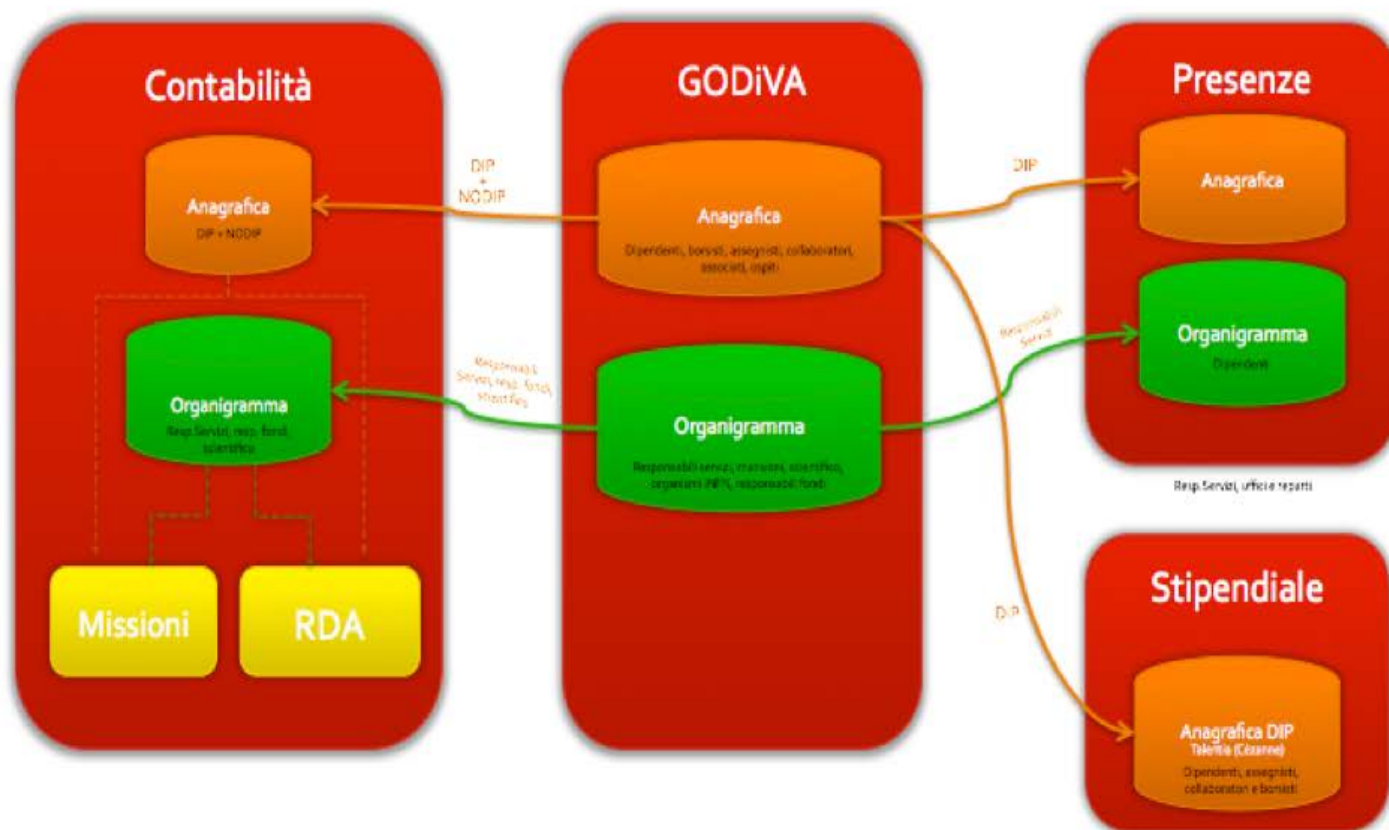
Al CNAF è delegata la gestione sistemistica e infrastrutturale dei sistemi

- installazione, configurazione, manutenzione HW e SW
- amministrazione sistemistica dei DB Oracle e dei SO
 - 20 server fisici, 45 VM, 2 cluster RedHat, 40 DB Oracle, EBS
- monitoraggio e allarmistica
- ottimizzazione dei sistemi e analisi dei dati
- backup su disco e su tape
- Replica geografica dei dati (progetto Disaster Recovery)
 - a regime tutti i DB e gli applicativi del SI saranno replicati tra CNAF a LNF
 - copia dei dati tramite rsync ogni notte
 - in futuro replica live dei DB Oracle tramite DataGuard

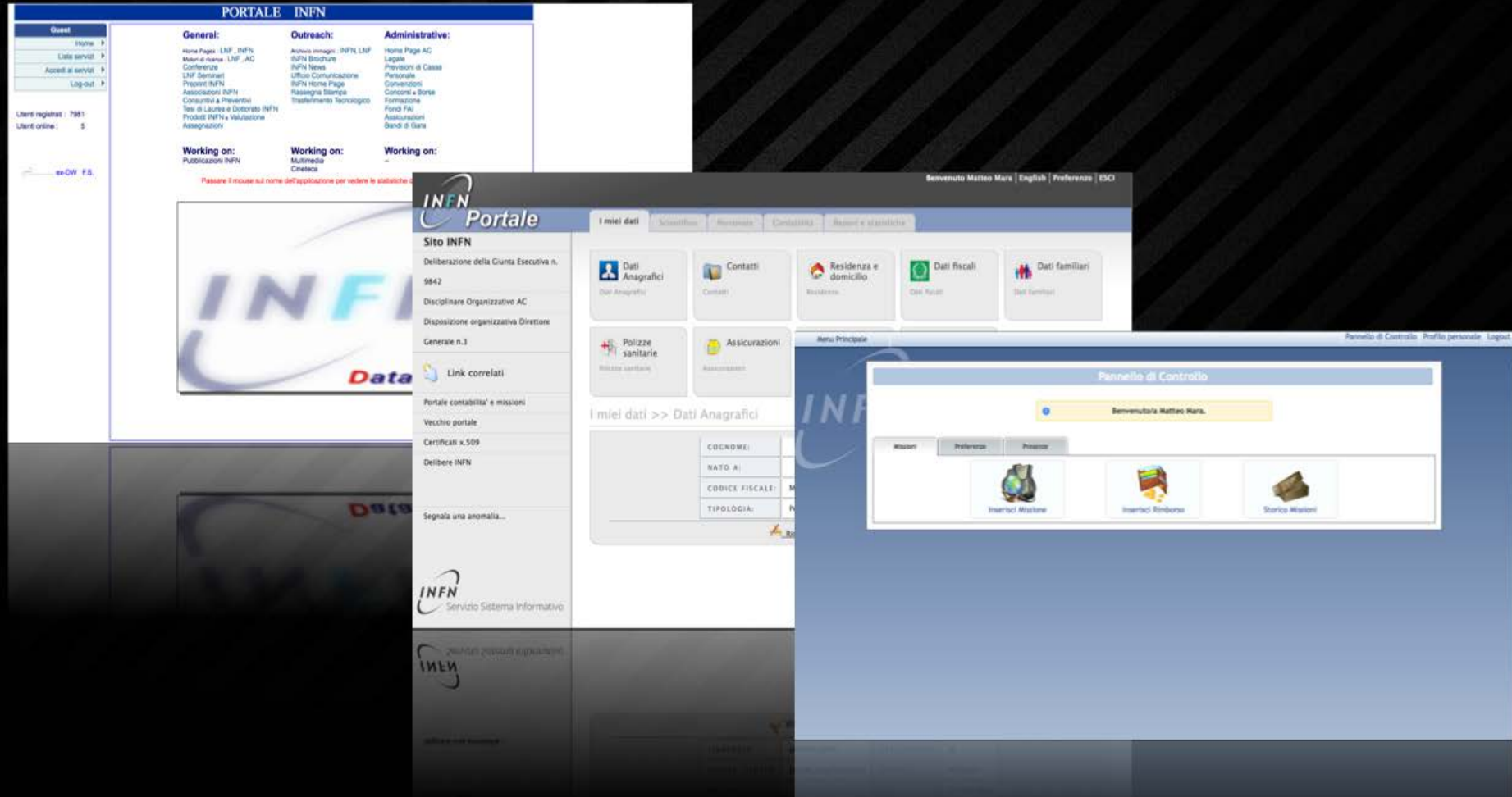
Il SI: Architettura



GODIVA - ORGANIGRAMMA CENTRALE



Portale Unificato



The collage displays several screenshots of the INFN unified portal interface:

- Top Left Screenshot:** Shows the 'PORTALE INFN' header with a navigation menu (Home, Liste servizi, Accedi ai servizi, Log-out) and user statistics (Utenti registrati: 7981, Utenti online: 5).
- Top Middle Screenshot:** Displays three columns of links categorized under 'General', 'Outreach', and 'Administrative'.
- Top Right Screenshot:** Shows a user profile for 'Benvenuto Matteo Mara' with options for 'English' and 'Preferenze'.
- Bottom Left Screenshot:** Features a large 'INFN Data' graphic and a list of 'Link correlati'.
- Bottom Middle Screenshot:** Shows a 'I miei dati' section with icons for 'Dati Anagrafici', 'Contatti', 'Residenza e domicilio', 'Dati fiscali', 'Dati familiari', 'Polizze sanitarie', and 'Assicurazioni'.
- Bottom Right Screenshot:** Displays a 'Pannello di Controllo' (Control Panel) for 'Benvenuto/a Matteo Mara' with tabs for 'Misure', 'Preferenze', and 'Prossimo', and icons for 'Inserti Misure', 'Inserti Rimborsi', and 'Storico Misure'.

Portale - Aspetto



I progetti esterni

- Progetti Nazionali (PON, POR, ecc...)
- Progetti Europei (Horizon 2020)
- Il progetto Open Access

