

## Francesco Maria Taurino – Sintesi attività svolta (2002-2008)

### INDICE

<b>Attività nel Servizio Calcolo e Reti</b>	<b>2</b>
○ Attività sistemistiche	
○ Servizi di rete	
○ Assistenza agli utenti	
<b>Supporto a enti ed esperimenti</b>	<b>2</b>
○ Centro di Competenza AMRA	
○ INFN – UdR di Padova	
○ Dip. Di Fisica dell’Università degli Studi di Genova	
○ Progetto Campus GRID	
○ Progetto Firb Grid.it	
○ PON SCoPE dell’Ateneo Federico II	
○ Progetto speciale GRID	
○ Esperimenti INFN	
<b>Partecipazione a gruppi e commissioni nazionali</b>	<b>7</b>
○ Gruppo di lavoro LINUX	
○ Gruppo di lavoro AAI	
○ Gruppo di lavoro AFS	
○ Gruppo di lavoro CONDOR	
○ Gruppo di lavoro WINDOWS	
<b>Corsi tenuti</b>	<b>8</b>
<b>Corsi seguiti e certificazioni</b>	<b>9</b>
<b>Conferenze internazionali con pubblicazione di proceedings</b>	<b>9</b>
<b>Interventi a workshop e conferenze</b>	<b>10</b>

## ATTIVITA' NEL SERVIZIO CALCOLO E RETI

Integrato nel locale Servizio Calcolo e Reti, fornisce supporto alla SGD Campania (ora **CNR/INFN – Unità Operativa di Napoli**), alla Sezione INFN e al Dipartimento di Fisica della “Federico II”. In totale si contano circa 1000 utenti, 700 pc client e oltre 30 server per i soli servizi locali, dislocati in tre edifici su due siti (Complesso Universitario di M. S. Angelo e Politecnico di Napoli di piazzale Tecchio).

Tra le principali mansioni:

- persona di riferimento per il supporto al personale e ai servizi **CNR/INFN**
- amministrazione avanzata di sistemi Unix/Linux su piattaforme Intel/AMD e DEC Alpha (Scientific Linux, RedHat, Mandriva, Debian, Ubuntu, Tru64)
- gestione avanzata dei sistemi di calcolo parallelo e HPC basati su Linux con estensione (open)Mosix, sistemi batch PBS/Torque e che utilizzano tecnologie GRID
- gestione avanzata di reti Microsoft su sistemi Windows XP/2000/NT e 98/95 con server Active Directory Windows 2003 e 2000 e di pc Apple Macintosh
- amministrazione avanzata dei servizi di posta elettronica (SMTP, IMAP, Antispam e Antivirus, Webmail), DNS, backup (D2D, Librerie robotizzate), monitoring e network security (stateful firewall)
- gestione servizio di accesso remoto via VPN e di Internet Providing
- gestione apparati di videoconferenza e centralini VOIP
- webmaster per i siti di sezione e di supporto alle conferenze/workshop

## SUPPORTO A ENTI ED ESPERIMENTI

Centro Regionale di Competenza AMRA (Analisi e Monitoraggio del Rischio Ambientale)

Nel gennaio **2003** ha avuto l'incarico dall'**INFN** di far parte della commissione tecnica per l'acquisto in un cluster integrato ad alte prestazioni da destinare al calcolo del Centro di Competenza e dei gruppi della SDG Campania dell'INFN (importo di oltre **630.000 €**).

Riferimento: decreto **del presidente Flavio Toigo n. 69/03**

La gara ha reso disponibile un sistema di calcolo composto da

- 99 server biprocessori AMD Athlon con 4 GB di RAM
  - o Per un totale di 198 CPU e 396 GB di RAM
- un sistema di message passing a bassa latenza Myrinet da 2.5 Gb/s
- un NAS con 1.4 TB di spazio disco

di cui ha eseguito l'installazione e il collaudo e curato anche la gestione sistemistica (**1**).

### INFN – UdR di Padova

Nel corso del **2003** ha contribuito, con Gianluca Rossi, alla configurazione della farm di calcolo della UdR di Padova, composta da 16 nodi biprocessore (**33**).

Riferimento: **sig. Gianluca Rossi**, IT staff UdR di Padova

### Università degli Studi di Genova

Durante l'anno **2004** ha realizzato con il dott. Aldo Gastaldi la farm di calcolo del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova.

Riferimento: **prof. Corrado Ratto**, docente di Fisica dell'Atmosfera, Università degli Studi di Genova

### Campus GRID

Dal giugno **2004** è membro tecnico e **responsabile dei sistemi del Campus Grid**. L'iniziativa in oggetto è frutto di un protocollo d'intesa tra enti diversi e precisamente:

— <b>DSF</b>	Dipartimento di Scienze Fisiche
— <b>INFN-Napoli</b>	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
— <b>INFN-Napoli</b>	Istituto Nazionale di Fisica della Materia
— <b>DICHI</b>	Dipartimento di Chimica
— <b>INSTM-Napoli</b>	Consorzio Interuniversitario Nazionale la Scienza e Tecnologia dei Materiali
— <b>DMA</b>	Dipartimento di Matematica e Applicazioni
— <b>CNR-ICAR</b>	Istituto di Calcolo e Reti ad alte Prestazioni del CNR

Gli enti appena elencati hanno messo in comune le rispettive risorse di calcolo che al momento ammontano a **circa 440 processori**, l'obiettivo è quello di creare una griglia di calcolo fruibile da tutti secondo priorità prestabilite.

Alla fine del **2005** ha avuto l'incarico dall'INFN di far parte della commissione per l'acquisto dei sistemi centrali del Campus Grid (importo di oltre **117.000 €**).

Riferimento: **Delibera Giunta Esecutiva INFN n. 7090** del 14/10/2005

### Firb Grid.it

Ha fatto parte dei working package 3 e 5 relativi al deployment e la messa in opera dei sistemi Grid per la comunità scientifica durante il periodo **2001-2005**, per cui ha svolto test sul middleware e redatto documentazione tecnica.

Riferimento: **prof. Antonia Ghiselli**, INFN CNAF Bologna

### PON SCoPE

Nell'ambito del Programma Operativo Nazionale **2000-2006** "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione" è nato il progetto S.Co.P.E. (Sistema Cooperativo ad alta Prestazioni per Elaborazioni Scientifiche Multidisciplinari). Finanziato con 9 milioni di euro, SCoPE ha l'intento di integrare e potenziare le risorse di calcolo e di dati in un sistema cooperativo ad alte prestazioni basato su Grid e integrato nell'infrastruttura grid nazionale ed internazionale (INFN-Grid, EGEE).

F.M. Taurino ha fornito supporto allo startup del progetto, in riferimento all'architettura del sistema di calcolo, alle caratteristiche dell'hardware da acquisire e alla configurazione dei servizi GRID.

Riferimento: **prof. Leonardo Merola**, direttore INFN Napoli e responsabile del progetto per l'area Microcosmo e Macrocosmo

### Progetto speciale GRID

Dal maggio 2000 è uno dei **responsabile locali di GRID**, con la mansione di **site manager**.

E' inoltre membro del **Central Management Team**, gruppo che ha lo scopo di mettere a disposizione degli utenti finali una grid di produzione funzionante e stabile in collaborazione con i site-manager. Collabora con gli altri gruppi che costituiscono il Grid Operation Services (ROC)

Riferimento: **INFN Production GRID** - <http://grid-it.cnaf.infn.it>

### WP4: Fabric

Si è occupato della realizzazione di Farm ad alte prestazioni basate su Gbit Ethernet e Myrinet; ha valutato **Mosix**, un'estensione di **Linux** per la condivisione di risorse di calcolo, nell'ambito della integrazione con GRID (vedi anche esp. Virgo) **(38) (39)** e diversi strumenti per la mass installation di risorse di calcolo **(9) (18)**.

## WP6: Testbed

Ha collaborato alla progettazione e alla creazione dell'infrastruttura del testbed nazionale. Si è occupato delle problematiche inerenti il monitoraggio delle risorse promovendo il tool Nagios e ha prodotto un portale WEB per la sottomissione e archiviazione di problemi e soluzioni. Il sito è ora stato sostituito da un sistema di trouble ticketing al Tier 1 del CNAF di Bologna. F.M. Taurino ha installato e testato alcune fra le prime risorse GRID in Italia (10) (11) (40).

## Esperimenti INFN

Dal 2001, nell'ambito delle associazioni con l'INFN, ha dato supporto per la progettazione, installazione e acquisto di *Farm* di calcolo, basate sull'utilizzo del sistema operativo **Linux** con estensione (**open**)**Mosix** per il bilanciamento automatico del carico. Le esperienze nel **GRID computing** sono state poi trasferite agli esperimenti in grado di avvalersi del nuovo paradigma di calcolo distribuito dal **2002/2003**.

Tra gli esperimenti con cui ha collaborato:

- **ARGO**
- **ATLAS**
- **AUGER**
- **PAMELA**
- **VIRGO**

(2) (3) (31) (4) (5) (32)

In particolare:

### **Supporto all'esperimento VIRGO**

Dal **2001** ha dato supporto per la progettazione installazione e acquisto di *Farm* di calcolo; su dette *Farm* è stato installato il sistema operativo Linux e la sua estensione **Mosix** per il bilanciamento automatico del carico. Sono stati fatti girare due algoritmi adottati in Virgo (*Matched Filter Algorithm* e *Price Algorithm*) con e senza Mosix: l'utilizzo di quest'ultimo, nel caso del *Price Algorithm*, ha fatto registrare un miglioramento delle prestazioni superiore al 20%. I risultati sono stati presentati a Pechino al CHEP (Computing in High Energy Physics) del 2001.

Alcune esperienze nel **GRID computing** sono state trasferite all'esperimento Virgo nel **2002**, quando è stata realizzata una griglia di esperimento tra Napoli, Roma e il CNAF.

Ulteriori lavori hanno portato all'integrazione, dal punto di vista sistemistico, del software di simulazione in un ambiente GRID-enabled.

Riferimento: Prof. **Leopoldo Milano**, responsabile del laboratorio VIRGO presso la sez. INFN di Napoli

### **Supporto all'esperimento ARGO**

Nel corso del **2002**, insieme ai ricercatori dell'esperimento Argo, ha effettuato sulle *Farm* del *Servizio Calcolo e Reti* dei test su algoritmi *Montecarlo* per la simulazione di sciame atmosferici estesi. I buoni risultati ottenuti hanno comportato la decisione, da parte dei ricercatori dell'esperimento, di acquistare una propria *Farm*, per la quale ha dato supporto nelle fasi di progettazione e installazione; sulla *Farm* è stato installato il sistema operativo Linux con l'estensione **Mosix** allo scopo di migliorare l'utilizzo delle risorse sia di calcolo sia di I/O.

Negli anni successivi la farm locale è stata ampliata e aggiornata. Dallo stesso anno si occupa attivamente della gestione sistemistica e della manutenzione del cluster (ad oggi composto da 10 nodi, 20 CPU e oltre 4 TB di spazio disco su DAS SCSI).

Ha inoltre contribuito alla realizzazione dell'infrastruttura informatica presso il sito dell'esperimento in Tibet, predisponendo nel **2005** i sistemi di sicurezza informatica e di collegamento dalle sedi remote (firewall, tunnel e VPN).

Nel corso dell'anno **2007** ha contribuito alla selezione dell'hardware per la creazione della farm **GRID** nella sezione di Napoli, composta da sistemi blade Dell, per un totale di 128 core, e storage in fibre channel da oltre 15 TB. È attualmente uno dei responsabili della gestione della farm.

Riferimento: prof. **Benedetto D'Ettore Piazzoli**, prof. **Michele Iacovacci**, responsabili esperimento

### **Supporto all'esperimento ATLAS**

Come per Argo, anche per Atlas già dal 2002 ha dato supporto per la progettazione, acquisto, installazione e configurazione della Farm di esperimento. Negli anni successivi ha partecipato attivamente alla gestione sistemistica, alla manutenzione e alla configurazione del software di monitoring del cluster. Composto inizialmente da 18 nodi, 36 CPU e oltre 20 TB di spazio disco su fibre channel (sistema IBM DS 4700), questo sistema è stato il primo nocciolo del **Tier 2 dell'esperimento**, uno dei 4 in Italia, che conta ad oggi più di 150 core e oltre 160 TB di disco (sistemi Dell ed E4). Il progetto conta di arrivare entro il 2010 ad utilizzare 150 server e oltre 800 TB di spazio disco nella sola sezione di Napoli.

Fa parte inoltre del gruppo che si occupa della selezione e acquisto delle nuove risorse di calcolo e storage (ultima gara del 2008 con importo di **201.000 €**).

Riferimento: prof. **Leonardo Merola**, dott. **Gianpaolo Carlino**, responsabili esperimento

## **Supporto all'esperimento AUGER**

Dal 2003 partecipa alle fasi di progettazione, acquisto, installazione, configurazione e gestione sistemistica dei componenti di storage e calcolo della Farm di esperimento. La prima farm era composta da 5 nodi biprocessore con 300 GB di disco, a cui negli anni successivi sono stati aggiunti nodi di calcolo e server di storage fino a raggiungere la configurazione attuale di 30 nodi, 80 CPU e circa 10 TB di disco.

Riferimento: prof. **Michelangelo Ambrosio**, dott. **Fausto Guarino**, responsabili esperimento

## **Supporto all'esperimento PAMELA**

Nel corso del 2002 si è occupato delle problematiche inerenti la distribuzione dei dati provenienti dal satellite dell'esperimento in oggetto. I dati sono inviati dal satellite in una prima fase verso un'antenna di ricezione in Russia e successivamente anche verso una base in Svezia. Si stima che a regime verranno raccolti dai 5 ai 20 GByte di dati al giorno. Oggetto della collaborazione sono stati alcuni test di trasferimento dati tra Stoccolma, Mosca, Trieste, Roma e Napoli. In questa circostanza ha utilizzato i tool di GRID e messo a confronto il protocollo Standard FTP con GRID FTP. In occasione di questi test ha realizzato un sito web contenente la documentazione su come installare i tool di Globus e su come configurare trasferimenti automatici notturni usando lo Standard FTP e GRID FTP. I risultati di questi test sono stati presentati al CHEP del 2003 in California.

Riferimento: prof. **Giancarlo Barbarino**, responsabile esperimento

## **PARTECIPAZIONE A GRUPPI E COMMISSIONI NAZIONALI**

### Gruppo di lavoro **LINUX**

Il gruppo si è formato alla fine degli anni 90 per studiare l'omonimo sistema operativo allo scopo di deciderne l'eventuale adozione all'interno dell'INFN. Una volta accettata l'adozione il gruppo si prefisse di creare un sistema per installazioni non presidiate.

Nell'ambito delle ricerche fu provata l'estensione del sistema operativo Linux chiamata **MOSIX**. Si tratta di una serie di algoritmi per la condivisione adattiva delle risorse di calcolo. Tipico ambiente di esecuzione è una **Farm di PC** nella quale i processi migrano da un nodo *carico* a un altro *meno carico* in maniera del tutto automatica. A seconda degli algoritmi, si registrano **incrementi di prestazioni fino al 35%**. Presentato a Roma, nel marzo 2001, in Commissione Nazionale Calcolo, il gruppo di Napoli fu invitato dal Presidente della Commissione a far parte del **WP4 (Fabric) di INFN-GRID (16) (17)**.

F.M. Taurino ha elaborato metodi per l'installazione e la gestione semplificata di farm di calcolo fino a 32 nodi, basata sull'utilizzo di nodi privi di disco rigido (6).

#### Gruppo di lavoro AAI

Il gruppo "Authentication and Authorization Infrastructure" si occupa dello studio e dell'implementazione di un sistema di autenticazione e autorizzazione comune e distribuito per tutte le sedi e i laboratori INFN in Italia basato su LDAP e Fedora Directory Server (versione open del directory server di RedHat) (28) (29) (34).

#### Gruppo di lavoro AFS

Acronimo di *Andrew File System*, il gruppo si occupa della gestione distribuita di dati a livello internazionale. Il sistema di autenticazione degli utenti si basa su **tre Server Nazionali**, di cui uno a **Napoli**. Gli attuali server di autenticazione nazionale girano su piattaforma **Linux** con **OpenAFS**. F.M. Taurino si occupa dal 2001 della gestione del servizio e fa parte del Support Group nazionale.

#### Gruppo di lavoro CONDOR

Scopo del gruppo è quello di sfruttare le risorse di calcolo di computer distribuiti su rete geografica e temporaneamente inattivi. Dal 1999 è membro del Central Management Team. Tra le iniziative intraprese figurano una presentazione in Sezione e la promozione del software verso i gruppi. Il progetto ha introdotto il paradigma del calcolo distribuito, precursore delle griglie computazionali (7).

#### Gruppo di lavoro WINDOWS

Nel Maggio 2000 la Commissione Calcolo INFN ha istituito un gruppo di lavoro su Windows 2000. Scopo del gruppo è quello di analizzare una possibile implementazione di tale sistema operativo in ambito INFN attraverso una fase iniziale di sperimentazione sul sistema e sulla gestione degli applicativi, oltre a coordinare l'attività dell'INFN in questo settore. Ha contribuito alla redazione del progetto e delle linee guida per le sezioni (8).

## CORSI TENUTI

#### Università degli Studi della Basilicata

Nell'ambito del Progetto "Formazione nel campo delle reti – GARR B", ha tenuto nel luglio e nel settembre 2002 due corsi, per un totale di 60 ore, presso il Centro Interfacoltà per i Servizi



Informatici e Telematici (CISIT) dell'Università degli Studi della Basilicata:

- Reti Locali: gli standard e le interconnessioni
- Sicurezza informatica e problemi legislativi

Riferimento: **prof. Nicola Cavallo**, Presidente del Centro Interfacoltà per i Servizi Informatici e Telematici (CISIT) dell'Ateneo della Basilicata (quadriennio 2002-2006)

Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Tutor al corso di base di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (I.C.T.) tenutosi presso il Dipartimento di Scienze Fisiche tra gennaio e maggio dell'anno **2003**.

Riferimento: **prof. Emanuele Vardaci**, Università di Napoli "Federico II"

## **CORSI SEGUITI E CERTIFICAZIONI**

**RedHat Rapid Track - RH300 e conseguimento della certificazione RHCE**

RedHat Italia - Roma, 13/10/2008 – 17/10/2008

**Gruppo di lavoro e strumenti professionali**

SeleFor – Vallo della Lucania, 11/09/2008 – 13/09/2008

**RedHat Enterprise Directory Services and Authentication – RH423**

RedHat Italia - Lab. Nazionali di Frascati, 15/07/2008 – 18/07/2008

**Documento programmatico sulla Sicurezza**

INFM – Sede centrale, 09/07/2004 – 10/07/2004

**Linux e servizi**

INFM – Sede centrale, 14/07/2003 – 18/07/2003

**OpenLDAP**

INFM – Sede centrale, 27/07/2003 – 28/07/2003

**ICND – Interconnecting CISCO Network Devices**

Cisco Systems, 29/09/2003 – 03/10/2003

**INTOR – Introduzione a Oracle SQL e PL/SQL**

Oracle, 05/03/2001 – 09/03/2001

## INTERVENTI A CONFERENZE INTERNAZIONALI con pubblicazione di proceedings

- 1) F.M. Taurino et al., “**CluES, Cluster for Environmental Simulations**”, pubblicazione AMRA/INFN, novembre 2004
- 2) F.M. Taurino et al., “**Evaluation of Mosix-Linux farm performances in grid environment**”, CHEP 2001, P.R. China, settembre 2001
- 3) F.M. Taurino et al., “**A GRID Approach to Geographically Distributed Data Analysis for VIRGO**”, 15<sup>th</sup> SIGRAV Conference on General Relativity and Gravitational Physics, M.P.Catone (RM), settembre 2002
- 4) F.M. Taurino et al., “**A GRID approach for gravitational waves signal analysis with a multi-standard farm prototype**”, CHEP 2004, Interlaken, Svizzera, settembre 2004
- 5) F.M. Taurino et al., “**Standard FTP and GridFTP protocols for international data transfer in Pamela Satellite Space Experiment**”, CHEP 2003, La Jolla, California, marzo 2003
- 6) F.M. Taurino et al., “**OpenMosix approach to build scalable HPC farms with an easy management infrastructure**”, CHEP 2003, La Jolla, California, marzo 2003
- 7) F.M. Taurino et al., “**Condor on WAN – Implementation proposal**”, SIS-Pubblicazioni, INFN/TC-99-20, 11 ottobre 1999
- 8) F.M. Taurino et al., “**Proposta di implementazione di Windows 2000 nell’INFN**”, SIS-Pubblicazioni, INFN/TC-00-003, 28 febbraio 2001
- 9) F.M. Taurino et al., “**InGRID: Installing GRID**”, CHEP 2003, La Jolla, California, marzo 2003
- 10) F.M. Taurino et al., “**The INFN-GRID Testbed**”, SIS-Pubblicazioni, INFN/TC-02-30, 18 dicembre 2002
- 11) F.M. Taurino et al., “**The INFN-GRID Testbed**”, *Future Generation Computer Systems 21 (di Elsevier)*, numero speciale *Advanced Grid Technologies*, anno 2005
- 12) F.M. Taurino et al., “**Evaluating current processors performance and machines stability**”, CHEP 2003, La Jolla, California, marzo 2003
- 13) F.M. Taurino et al., “**Web portals, instant messaging and web communities: new tools for online collaboration**”, CHEP 2003, La Jolla, California, marzo 2003
- 14) F.M. Taurino et al., “**APT for RPM – simplified package management per rpm based distributions**”, HEPIX 2003, Vancouver, Canada, ottobre 2003
- 15) F.M. Taurino et al., “**Installation of W2K/WXP using unattended.sourceforge.net project**”, HEPIX 2003, Vancouver, Canada, ottobre 2003

## INTERVENTI A WORKSHOP E CONFERENZE

- 16) F.M. Taurino et al., “**Mosix: Linux Farm ad alte prestazioni**”, presentato in Commissione Nazionale Calcolo e Reti INFN, Roma, marzo 2001
- 17) F.M. Taurino et al., “**(open)Mosix experience in Naples**”, Workshop Linux Cluster, CINECA, Bologna, novembre 2002
- 18) F.M. Taurino et al., “**InGrid: un sistema alternativo per installare risorse GRID**”, III Workshop INFN GRID, Catania, ottobre 2003
- 19) F.M. Taurino et al., “**Nessus, vulnerabilità scanner**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Isola d’Elba, maggio 2002
- 20) F.M. Taurino et al., “**SysMan: una proposta per un forum discussione servizi di calcolo INFN**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Isola d’Elba, maggio 2002
- 21) F.M. Taurino et al., “**APT per RPM – installazione automatica dei pacchetti su Linux**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Paestum, giugno 2003
- 22) F.M. Taurino et al., “**Jabber, sistema di messaggistica istantanea**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Paestum, giugno 2003
- 23) F.M. Taurino et al., “**LTSP: Linux Terminal Server Project**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Paestum, giugno 2003
- 24) F.M. Taurino et al., “**Unattended: Installazione non presidiata di macchine Windows 2k/XP**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Paestum, giugno 2003
- 25) F.M. Taurino et al., “**NetDisco – gestione e controllo degli apparati di rete**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Cagliari, maggio 2004
- 26) F.M. Taurino et al., “**Xen e OpenVirtuozzo: due differenti approcci alla virtualizzazione di server e servizi**”, poster al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Otranto, giugno 2006
- 27) F.M. Taurino et al., “**Back to Mainframe: come ridurre il peso dell’help desk e vivere felici**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Otranto, giugno 2006
- 28) F.M. Taurino et al., “**AAI: proposta per un modello comune in ambito locale**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Otranto, giugno 2006
- 29) F.M. Taurino et al., “**INFN AAI: verso una AAI in ambito nazionale**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Otranto, giugno 2006
- 30) F.M. Taurino, “**Open Source: Filosofia e aspetti pratici**”, presentazione al Linux Day 2006, Caserta, ottobre 2006

- 31) F.M. Taurino et al., “**Linux – cosa è e come si usa**”, presentazione al Linux Day 2006, Caserta, ottobre 2006
- 32) F.M. Taurino et al., “**Cosa usare al posto di... - un elenco incompleto dei programmi open più utili che girano su Linux**”, presentazione al Linux Day 2006, Caserta, ottobre 2006
- 33) F.M. Taurino, “**La sicurezza informatica con programmi open source**”, presentazione al Linux Day 2006, Caserta, ottobre 2006
- 34) F.M. Taurino et al., “**INFN AAI**”, presentazione al Workshop dei Servizi Calcolo e Reti, Rimini, maggio 2007

## **NOTE INTERNE**

- 35) F.M. Taurino et al., “**Preliminary Tests on the Napoli Farm Prototype for Coalescing Binary Analysis**”, nota Virgo, marzo 2002
- 36) F.M. Taurino et al., “**Globus Toolkit 2.0 installation instructions**”, nota interna, luglio 2002
- 37) F.M. Taurino et al., “**Configurazione di una farm Linux con OpenMosix e ClusterNFS**”, nota interna, <http://www.padova.infm.it/Calcolo>, febbraio 2003
- 38) F.M. Taurino et al., “**Configurazione di una farm Linux con Mosix e ClusterNFS**”, nota interna, ottobre 2001
- 39) F.M. Taurino et al., “**Test preliminari su farm openMosix con schede Gigabit Ethernet**”, nota interna, novembre 2002
- 40) F.M. Taurino et al., “**INFN-GRID support**”, Nota interna, maggio 2002

## **ORGANIZZAZIONE CONFERENZE**

**II Workshop INFN GRID** – Napoli, giugno 2002

**Workshop sulle problematiche di calcolo e reti nell’INFN** – Paestum, giugno 2003

**6th European Conference on Applied Superconductivity** – Sorrento, settembre 2003

**Linux Day 2006** – Seconda Università di Napoli, Caserta, Ottobre 2006

## **VARIE**

Associazioni all'**INFN**:

- 16 febbraio 1999 – 31 dicembre 1999
- 15 febbraio 2000 – 31 dicembre 2000
- 1 gennaio 2001 – 31 dicembre 2005
- 24 maggio 2006 – 31 dicembre 2006
- 1 gennaio 2007 – 31 dicembre 2007
- 1 gennaio 2008 – 31 dicembre 2008