

ICT Status

R. Smareglia

Responsabile dell'ufficio ICT e Science Data Management della Direzione Scientifica

ICT meeting 27 Nov – 1 Dic. 2017

HOME Working Groups ▾

Login Form

riccardo.smarec

.....

Ricordami

Accedi

[Nome utente dimenticato?](#)
[Password dimenticata?](#)

Riservato al personale INAF in possesso di credenziali IDEM.

who's on line

Abbiamo 6 visitatori e 2 utenti online

Newsletter 2017/06

INAF – ICT

Direzione Scientifica - ufficio ICT
www.ict.inaf.it - E-mail: ict@ced.inaf.it

ICT: Le nuove sfide e prospettive

di R. Smareglia

Lo strumento "informatico" (che implica tutte le componenti dalle reti, al calcolo HPC ed HTC, al salvataggio, archiviazione e data curation and preservation, allo sviluppo ed ingegnerizzazione del software) è sempre di più un elemento indispensabile per una ricerca di punta e va considerato e trattato alla pari degli strumenti "fisici". L'INAF ha una grossa tradizione nell'ambito dell'ICT, che risulta però ancora troppo sparsa e poco coesa.

L'Ufficio ICT della Direzione Scientifica dell'INAF sta lavorando da quasi tre anni per una maggiore armonizzazione delle molteplici attività presenti nell'Istituto in questo campo. Passi in avanti sono stati fatti in questi tre anni, ma molto lavoro deve essere ancora fatto.

Per ottenere ciò l'Ufficio ICT si avvale del contributo di un [Gruppo di Coordinamento Tecnico Scientifico \(GCTS\)](#), una [Commissione Calcolo \(CC\)](#) ed un [Gruppo di Coordinamento dei Sistemi Informatici \(GCSI\)](#).

La nascente newsletter, vuole fornire un quadro delle attività in questo campo. Informare e ricordare alla comunità cosa già abbiamo fatto e cosa si sta facendo, per stimolare così ulteriori punti di incontro e sinergie. In questa prima uscita, si è voluto ricordare cosa c'è già, e cosa si sta facendo. Ma dalla prossima uscita si vorrà anche riportare una sintesi dei progetti coinvolti nell'ICT in generale, raccontare esperienze, ricordare meeting interessanti, etc.

Le buone notizie:

Sono appena scaduti i termini per la presentazione dei proposal per l'accesso alla convenzione CINECA, classe A, ed all'infrastruttura CHIPP (che ricordo offerta da progetti o Strutture). Considerando che è una prima call, e che richiedeva già una expertise nell'uso di sistemi HPC ed HTC **c'è un fattore 2 di over subscription per il CINECA ed addirittura di 7 per CHIPP**. Ciò stimola ulteriormente la necessità di una scelta comune e di dare una risposta stabile e sostenibile alle richieste della comunità sul calcolo.

IN QUESTO NUMERO

ICT: nuove sfide e prospettive	1
Servizi ICT	2
Il GARR: non solo banda	3
SSO, eduroam ed AAI in generale	4
Archivi: Not only ... save the bit	5
CHIPP: un servizio di calcolo ad alte prestazioni	6
HPC e Data exploration di nuova generazione	7
Open Power	8
MatLab@INAF	9
Labview in INAF: dalla multilicenza ai corsi	10
IDL 8.6: le novità	11
Microsoft Imagine Academy	12

Diverse sono state le iniziative in questi tre anni, tra cui l'ultima gestita tramite la Direzione Scientifica per l'aggiornamento delle reti interne delle strutture per adeguarsi alle sfide lanciate da CTA e SKA

Come sempre, non mi stancherò mai di dire che suggerimenti, commenti e critiche non sono solo ben accetti ma sono indispensabili per migliorare l'attività dell'ufficio e del lavoro di tutti.

Meeting annuale dell'ICT: Bologna – dal 27 Novembre al 1 Dicembre 2017
<https://www.ict.inaf.it/indico/event/535/>

"Information and Communication Technologies underpin innovation and competitiveness across private and public sectors and enable scientific progress in all disciplines."
Horizon 2020 – ICT Research & Innovation

Servizi di Rete ==>

- Useful Links**
- INAF
 - INAF structures
 - Medicina INAF
 - INAF - Indico

- Ultimi Articoli**
- vconf systems
 - Working Group su FPGA
 - TANGO
 - Convenzioni & MoU
 - ICT Tools

- Most Read**
- Direzione Scientifica - Ufficio ICT
 - Software
 - activities
 - ICT Workshop 2014
 - INAF Services

- Aggiornamento sulla notazione
ICT → ICT + Science Data Management
- Possibile evoluzione della Commissione
Calcolo, dopo la stesura del nuovo statuto
 - Ora: rappresentanti delle MA*
 - Domani: ... aree tematiche + UTG * ??

- Interesse verso l'ICT ..
 - Statistica di presenze ai meeting ICT:

2014	75
2015	75
2016	124
2017	179

- Statistica iscritti in questa settimana

lun	mar	mer	Giov	ven
77	95	139	128	87

- Aggiornamento rete GARR
 - Rinnovato contratto per 6 anni
 - Tutte le reti INAF saranno presto a 1 GB (fibra)
 - Bologna e Trieste sono a 10 GB

- Reti Metropolitane

- Padova
- Trieste
- ...

	ICT - Stato delle reti delle strutture room 216	Riccardo Smareglia 14:30 - 14:55
15:00	Situazione e sviluppo delle reti geografiche INAF room 216	Mauro Nanni 14:55 - 15:20

Costo Totale: 725 K

- Aggiornamento infrastrutture di rete delle sedi
 - Settembre 2016: Call infrastrutturale reti strutture
 - Servite 12 strutture (fuori area di Bologna + IAPS)
 - Investiti **486 Keuro** (400 Keuro iniziali)
 - Richiesti 1.4 MEuro
 - Alcuni interventi partiti, alcuni già' finalizzati
 - Nuovi interventi infrastrutturali ??

ICT - Stato delle reti delle strutture

Riccardo Smareglia

room 216

14:30 - 14:55

15:00

Situazione e sviluppo delle reti geografiche INAF

Mauro Nanni

room 216

14:55 - 15:20

- Contratti Software (status)

Vecchi:

- IDL
- MatLab
- Labview
- Microsoft

Costo Totale: 390 K

Nuovi:

- Vidyo Neo
- AnSYS (Acquistato con fondi di progetti + ICT)
- Gsuite @ Google

Nuovi Software ?

- Overleaf
- ESATAN
- Mathematica

- Compilatori

- CINECA (Calcolo 50 Milioni di ore)

96 KEuro

- TANGO 10 KEuro
(sistema di controllo... e sistema nervoso di SKA)

- OpenPower (“IBM”)

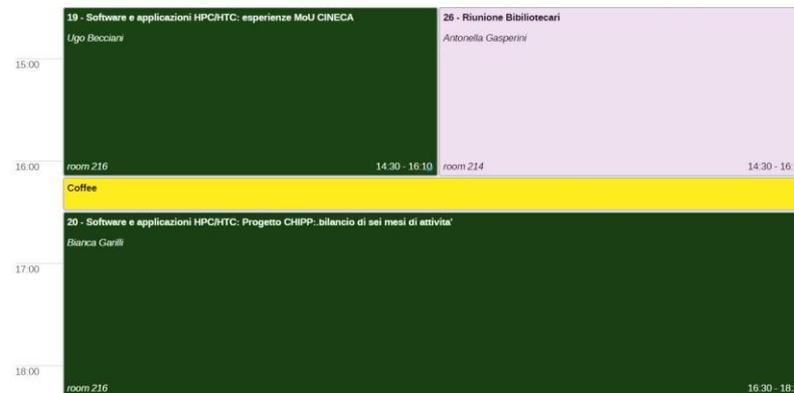
- OpenLab (CERN)

12:00

Mou OpenLab CERN	Sofia Vellecorsa
room 216	11:25 - 11:50
OpenPower - Stato dell'arte	Andrea Bulgarelli

- Nel 2017 sono partiti due attività':
 - CINECA
 - CHIPP

100 KEuro



- Presenza dell'INAF, in partnership con INFN :
 - SuperComputing Forum 2017

https://www.youtube.com/watch?v=8n7MZ_1hnU

- Archivi .. Cose da fare

- IA2

10:00 Archivi IA2: il nuovo approccio ai dati. Cristina Knapic
room 216 10:00 - 10:20

- owcloud
- Save the Bit (long term preservation)

290 Keuro



- Archivi (> 50) .. preservazione

- Iniziative Internazionali

- IVOA
- Open Universe
- EOSC
- Open Science

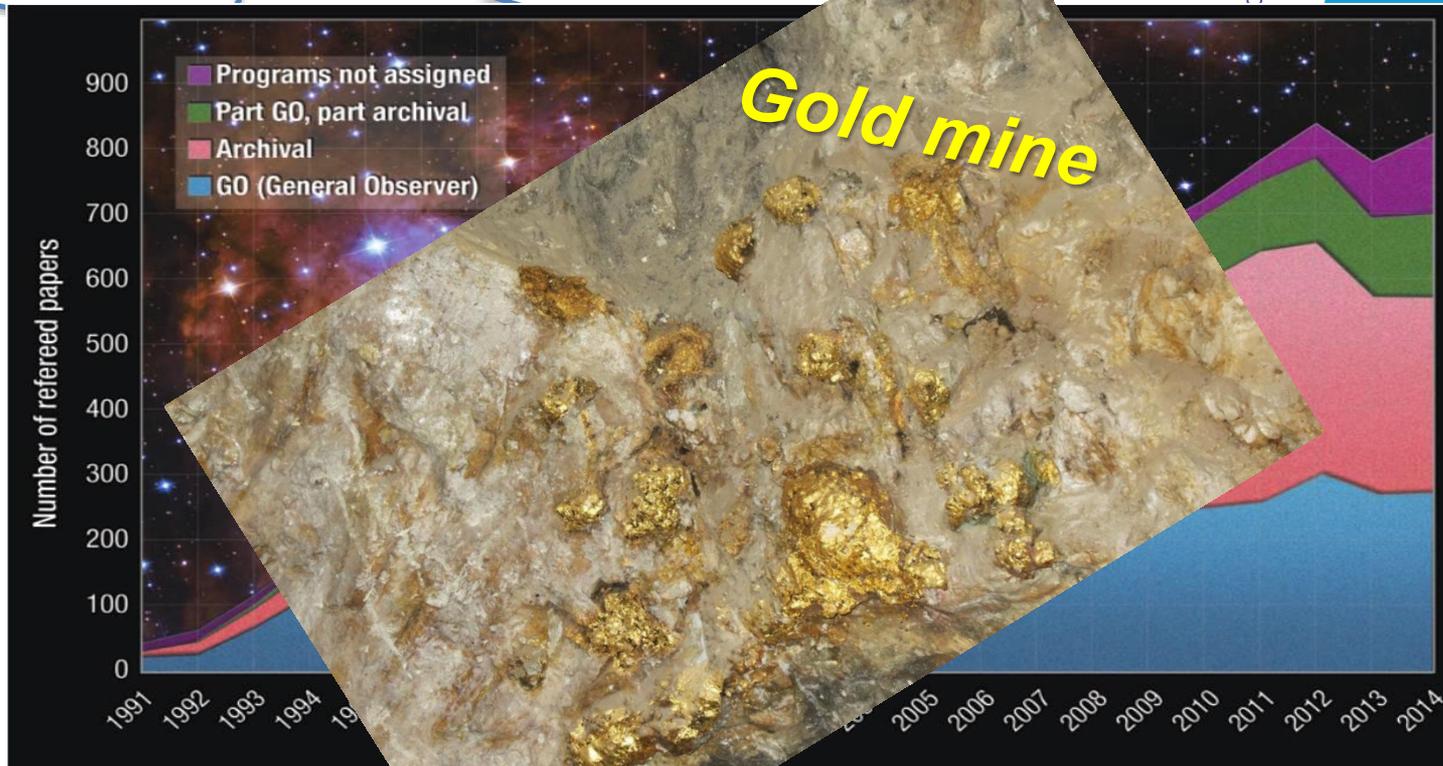
ASTERICS ed EOSCpilot Fabio Pasian
- Connessioni tra l'astro...



- IA2 e' la solo e-infrasctructure di INAF (PT)
- CHIPP: evoluzione
→ da progetto ad e-infra
- SKA Regional Center
→ Opportunita'
- Calcolo, reti, dati, archivi....



Data Center → Research e-Infrastructure center



HST Newsletter: “At the present time, approximately **half of the refereed publications** based on Hubble observations are derived purely **from archival data**, and, every year, this number is slightly higher than the number of publications based on new observations. the Hubble Archive has become a goldmine for the astronomical community...”

- Proprieta' Intellettuale



14:00

DSpace-CRIS, l'archivio istituzionale ad accesso aperto dei prodotti della ricerca dell'INAF
sala convegni

Luisa Schiavone

14:00 - 14:25

Resource → Intellectual Propriety



- INAF had more than 90 software packages developed, some public, many “locally” to be engineered
 - Licenze opensource => GPL v3.2
- Raw data is public, but “science ready” data is not yet.
 - Using DOI to suggest share experience and work (software, data, gray articles, ..)

- Corsi di Formazione
 - Python, C++,
 - Ottimizzazione Codici
 - Firewall, Sicurezza
 - Labview (MatLab, IDL)
- Disseminazione
 - Meeting ICT (Meeting FPGA, archive, ..)
- Grouping
 - Controlli, calcolo, archivio, ...

09:00	Corso di Formazione sui Firewall 1/2 Gianluca Peco	Corso di Ottimizzazione Codici 1/2 Giuliano Taffoni, Luc...
10:00	room 213 09:00 - 10:40	room 214 09:00 - 10:40

Corso Labview

25-27 January 2017
 Europe/rome timezone

Overview	L'ufficio ICT organizza un corso su software Labview tenuto dal collega dr. Matteo Aliverti nei giorni 25-27 Gennaio 2017 presso la Sala Conferenze dell'Osservatorio Astronomico di Brera, Via Brera, 28, 20121 Milano. https://goo.gl/maps/GqPq8kKxE542 Il corso sarà essenzialmente "on-site" e (solo parte della prima mattina sarà trasmessa in vconf) e sarà suddiviso come segue: • DAY 1 - Mattina. (vconf vedi sotto) 10:00-12:00 • Presentazione del corso
Location	
Additional Material	
Registration	

Participant List

Iniziativa/Collaborazioni Inter/Nazionali



- GARR
- MoU INFN sul “calcolo”
- MoU/Contratti ASI
- ICDI (Infrastruttura Nazionale di calcolo e dati)
→ HPC; HTC; **Big Data**
- EU-T0 (coordination on European Tier0)

Quindi...



- Sistemi Monolitici non sono la soluzione,
→ ma neanche il troppo distribuito
→ definite un “business model” flessibile
- Nessuno ti regala niente
→ le partnership hanno pro/contro
- Domanda e’: cosa vuole INAF:
 - Creare una cultura del “Big data analyst” per essere pronti tra 5-10 anni
 - Sviluppare la cultura della Proprieta’ Intellettuale su SW e Dati
 - Non Demandare completamente ad “altri”



Open Question



- Valorizzazione delle professionalita'
 - Dicotomia tra Ricercatori/Tecnologi
 - Regole chiare
 - Percorsi chiari
- Nuove figure professionali
 - Data Analyst
- “Vecchie” figure professionali
 - Software engineering
 - “System Manager”
- Evidenziare il software come strumento nei meeting scientifici... tante volte sembra relegato a problematiche tecniche...





ICT non e' un
ONE MAN BAND



ICT: e' un'orchestra, ed ogni Professionista di volta in volta fa il solista

Grazie per l'attenzione

