

Verbale n. 12 del Consiglio Scientifico INAF

Il giorno 26 agosto 2016 alle ore 10 si è riunito in via telematica il Consiglio Scientifico dell'INAF. Sono presenti: Maria Teresa Capria, Monica Colpi, Stefano Cristiani, Alberto Franceschini, Demetrio Magrin, Marcella Marconi, Sandro Mereghetti, ed il Direttore Scientifico Filippo Zerbi.

Ordine del giorno:

- 1) comunicazioni del Direttore Scientifico
- 2) relazione sul meeting ICT
- 3) Esame delle lettere di intento relative alla call ESA per M5

1) comunicazioni del Direttore Scientifico

Zerbi comunica che le raccomandazioni del CS sulle Lettere di Intento per i Progetti Premiali sono state integrate da quelle della Direzione Scientifica e saranno inoltrate ai responsabili delle proposte dopo la loro discussione in CdA. Questa non è ancora stata completata anche perché ancora non si conoscono le condizioni del bando ministeriale che ancora non è stato emanato.

Il DS comunica che è stato predisposto il bando relativo ai progetti per attività di supporto scientifico a CTA e SKA. Esso dovrebbe essere emesso dopo il prossimo CdA.

Infine il DS preannuncia che a breve verrà chiesto al CS un parere sulla lettere di intento relative alla partecipazione di gruppi INAF ad LSST.

2) relazione sul meeting ICT

M.T.Capria, che ha partecipato al workshop "What about computing @ INAF" tenutosi alla sede centrale il 20-21 giugno, informa brevemente gli altri consiglieri su quanto è stato discusso. Si veda la relazione allegata.

3) Esame delle lettere di intento per la call ESA per la missione M5

Il resto della riunione (con una interruzione dalle 12.30 alle 14) è stato dedicato ad una approfondita discussione delle Lettere di Intento relative al bando ESA per la missione M5. Tutte le proposte esaminate sono risultate molto interessanti e di alta qualità. Il CS ha preparato una relazione con le proprie valutazioni sulle proposte e raccomanda che tutti i gruppi vengano incoraggiati a proseguire con la sottomissione ad ESA dei loro progetti.

La riunione del Consiglio Scientifico termina alle ore 17.

Il Presidente
Stefano Cristiani

Il Segretario
Sandro Mereghetti

RESOCONTO SUL MEETING “QUALE CALCOLO IN INAF?” ROMA, 20-21 GIUGNO 2016

<https://www.ict.inaf.it/indico/event/341/>

L'Unità ICT della Direzione Scientifica ha condotto una survey per valutare i problemi e le esigenze della comunità per quanto riguarda il calcolo. I risultati emersi sono:

- cronica mancanza di adeguate risorse di calcolo per progetti e singoli gruppi di ricerca
- mancanza di cultura del calcolo in senso lato
- buona capacità dei ricercatori di procurarsi accesso a risorse di tipo T-1 e T-0 (e.g. PRACE)
- manca completamente una tipologia di risorse di tipo intermedio (T-2 e T-3)

Le valutazioni sono confermate dalle presentazioni che seguono e che illustrano progetti ed esigenze di calcolo di gruppi INAF in tutte le aree tematiche.

La mancanza di e-infrastructure “general purpose” targate INAF è vista anche come un problema quando si preparano proposte di ogni tipo: nessuno regala niente e le partnership hanno sempre un costo.

Ci sono alcune attività di coordinamento in corso, riguardanti Open Power e FPGA, e dei gruppi di lavoro(DB, HPC, Cloud, ...); è in preparazione un MoU con CINECA, ma riguarda solo GAIA. E' appena uscita una call infrastrutturale per l'adeguamento della rete delle strutture(~40-50K per un totale di 400K.

La proposta del gruppo ICT: un sistema di classe Tier-2 per INAF

Lo scopo è creare una cultura di calcolo all'interno dell'INAF per essere pronti alle sfide del prossimo futuro e non dover demandare completamente ad “altri” la risoluzione dei problemi di calcolo. Sarebbe importante avere una infrastruttura interna in grado di coprire una buona parte delle richieste ordinarie di calcolo. Utile anche per i test dei codici da portare su Tier-1 e 0 (call competitive, CINECA o PRACE)

Nel piano triennale INAF 2015-17 è esplicitamente menzionata la possibilità per INAF di dotarsi di un sistema di classe Tier-2

Il costo di un tale sistema è attualmente dell'ordine di 1.5 M€, con una spesa di mantenimento (staff compreso) di circa 300 K€/anno.

Procurement–vanno perseguite possibilità di finanziamento esterno per acquisire il nucleo del sistema, che INAF può integrare.

Sostenibilità –è necessario elaborare un modello di costo che distribuisca le spese in modo opportuno sulla base delle statistiche di utilizzo.

Know-how/Networking –manutenzione, sviluppo e supporto richiedono personale dedicato e una conoscenza distribuita a livello INAF.

I sistemi monolitici non sono la soluzione: dovrebbero essere previsti uno o più Centri di computing. Si tratterebbe di più sistemi /centri di e-infrastructure

- distribuiti ma sinergici, con la stessa tipologia di servizi e SW, politica di servizio e di sviluppo comune di concerto con gli Uffici ICT e Science Data Management della Direzione Scientifica, coordinata con il Centro Archivi dell'INAF -IA2, coerente con le politiche nazionali e internazionali sul calcolo, e in particolare con i progetti di sviluppo tecnologico nel campo finanziati a livello nazionale e/o internazionale
- coordinati, tramite INAF DS, con la componente italiana dei progetti per le grandi infrastrutture osservative ESFRI ed ESA CosmicVision.

Proposta per la fase transitoria

HhotCat+ altri 1 o 2 sistemi (da > 200 core) come primo centro INAF per il calcolo, che rispetti i principi espressi precedentemente, in grado di fornire servizio ad alta disponibilità per l'utenza, in sinergia con INFN e le infrastrutture di cloud italiana (DHTCS-IT) ed europea (EOSC), e con i progetti H2020 EGI-Engage, INDIGO-DataCloud e ASTERICS.

Si è deciso di preparare un breve documento propositivo da inviare alla presidenza e CdA. Al documento collaboreranno tutti gli interessati.