

Proposta istituzione Gruppo di coordinamento calcolo ALICE Italia

Domenico Elia, Massimo Masera e Alberto Masoni
26 Giugno 2013

Il presente documento illustra una proposta per l'istituzione di un gruppo finalizzato al coordinamento ed alla gestione del calcolo italiano in ALICE (ALICE INFN Computing Board). La proposta recepisce quanto suggerito dal coordinamento ALICE Italia nell'assegnazione del mandato al nuovo responsabile nazionale del calcolo (Domenico Elia), come sinteticamente riportato nelle minute della riunione del 14 Marzo scorso con i responsabili locali dei gruppi INFN. A questo scopo, appare opportuno richiamare i principali ambiti di azione e rappresentanza italiana nel contesto del calcolo:

- 1) rapporto con il coordinamento del computing ALICE al CERN
 - partecipazione Computing Board ALICE
 - partecipazione Collaboration Board WLCG
 - partecipazione e contributo Offline weeks e O² Project plenary meetings
 - discussione risorse, frazione italiana per il Tier-1 ed i Tier-2, relativo impiego
- 2) rapporto con il Tier-1 (CNAF)
 - partecipazione Consiglio di Gestione (CdG) Tier-1
 - verifica stato e impiego risorse
- 3) rapporto con Tier-2 (Bari, Catania, Padova-LNL, Torino) e centri locali minori (Bologna, Cagliari, Trieste)
 - interfaccia con i responsabili di sito, recepimento direttive WLCG
 - verifica stato e impiego risorse
 - pianificazione e verifica assegnazione risorse, istruzione gare
 - organizzazione workshop annuale
- 4) rapporto con CCR-INFN e CdGA
 - partecipazione e contributo eventi con supporto in ambito sigla CCR-WLCG
 - partecipazione e contributo workshop annuale CCR
 - partecipazione Consiglio di Gestione Allargato (CdGA)
- 5) rapporto con progetti Nazionali/Europei
 - discussione impiego risorse PON (ReCaS) per pledge INFN in LHC
 - discussione impiego risorse PRIN (PRISMA, STOA-LHC) per sviluppi in ambito LHC
- 6) rapporto con gli altri esperimenti ad LHC
 - in relazione a tutti i punti precedenti
 - sviluppo di strategie comuni, in dipendenza dall'evoluzione del modello di calcolo
- 7) rapporto con il coordinamento ALICE Italia e la CSN3
 - interfaccia con l'esperimento e preparazione richieste finanziarie, consuntivi
 - rapporto con i referee calcolo LHC ed i referee di esperimento
 - discussione richieste in ambito CSN3

Tra le attività incluse negli ambiti sopra riportati, merita una notazione esplicita la necessità di un contributo italiano allo sviluppo del nuovo modello di calcolo. Tale sviluppo, come avvenuto in passato, sarà essenzialmente trainato dalla forza preponderante del CERN. Un contributo da parte italiana, ancorchè limitato, potrebbe consentire un qualche grado di influenza nelle scelte che verranno assunte: questo appare opportuno considerata la frazione di partecipazione INFN al progetto. Una naturale sorgente di risorse (ad esempio assegnisti) da destinare a questo scopo potrebbe essere rappresentata dai progetti PRIN, finanziati proprio per questo genere di attività. Nel suo complesso l'ampiezza del fronte di intervento, recentemente "arricchitosi" anche a causa della riduzione delle risorse finanziarie e della conseguente necessità di impiegare in modo ottimale

e condiviso le risorse dei progetti PON/PRIN (interfacciandosi quindi con i numerosi attori in gioco e bilanciandone le diverse esigenze), ha raggiunto dimensioni tali da suggerire la creazione di una struttura di coordinamento del calcolo ALICE Italia. Tale obiettivo dovrebbe principalmente concretizzarsi nella costituzione di un gruppo di supporto alla pianificazione ed alle verifiche nei diversi ambiti, secondo la proposta di seguito esposta:

ALICE INFN Computing Board (AICB)

Responsabile: D. Elia (chair)
Deputy: S. Bagnasco
Coordinatore Tier-2: S. Piano
Membri ex-officio: R. Nania (responsabile nazionale ALICE)
M. Masera, A. Masoni (precedenti responsabili calcolo)
R. Barbera, A. Dainese, D. Di Bari (responsabili siti Tier-2 e centri locali)
Altri membri: un rappresentante per ciascun istituto (referente per il calcolo)

Si propone a ciascun gruppo, attraverso il corrispondente responsabile locale, di procedere alla nomina di un proprio referente per le attività del calcolo. Nelle sedi in cui è presente un sito Tier-2 o uno degli altri centri locali, questi può coincidere con il responsabile del sito stesso. I referenti dei diversi gruppi sono parte integrante e costitutiva dell'AICB. Il loro mandato prevede i seguenti principali compiti:

- assicurare lo scambio di informazioni tra gruppi e AICB, nelle due direzioni
- partecipare alle riunioni dell'AICB, tenute secondo la frequenza di seguito indicata
- concorrere alle decisioni dell'AICB, secondo quanto di seguito specificato.

La collaborazione tra Responsabile, Deputy e Coordinatore Tier-2 potrà estendersi ai diversi ambiti secondo opportunità e necessità da definire e/o modificare in corso d'opera. Si individuano tuttavia preliminarmente due aree di intervento specifiche:

- ambito CdG e CdGA Tier-1, interfaccia tra CERN e siti italiani: S. Bagnasco
- ambito coordinamento Tier-2 e centri locali minori: S. Piano

Le riunioni dell'AICB saranno convocate con cadenza trimestrale (o quadrimestrale), attraverso l'impiego di una mailing list dedicata "alice-INFN-Computing (INFN-Computing members)". Quest'ultima non sarà limitata ai soli membri dell'AICB ma potrà essere estesa secondo le indicazioni dei referenti locali. Essa verrà conseguentemente utilizzata sia per le convocazioni delle riunioni AICB che per diffusione di altre informazioni di rilievo ed interesse nell'ambito del calcolo ALICE Italia. Lo scopo principale delle riunioni dell'AICB si riassume nei seguenti principali obiettivi:

- 1) discussione e aggiornamento informazioni dal Computing Board ALICE
- 2) discussione e aggiornamento attività di sviluppo per il nuovo modello di calcolo
- 3) verifica stato e risorse dei siti con relativa pianificazione
- 4) discussione richieste e interazione con progetti PON/PRIN
- 5) verifica piano di acquisizione/distribuzione risorse e istruzione/gestione gare

Relativamente al punto 3), verrà valutata la possibilità di tenere riunioni dedicate, con una frequenza più elevata (bi-settimanale o mensile) e quindi in grado di consentire una ottimizzazione del grado di monitoraggio e cooperazione in presenza di problematiche specifiche. Si tratta di una pratica già sperimentata e tuttora in uso (conferenza telefonica tra i siti): probabilmente andrà discussa l'opportunità di proseguire le riunioni secondo lo schema già collaudato ma con una più regolare frequenza. Tali riunioni risulteranno quindi estese ad un AICB "allargato", con la partecipazione di tutti coloro che operano direttamente nell'attività dei diversi siti. Nello stesso

ambito di azione e secondo le valutazioni dell'AICB, potrà essere riproposto un evento annuale in linea con quanto avvenuto a Dicembre scorso con il workshop dei siti Tier-2 italiani a Catania.

Si valuterà infine la possibilità di rendere le riunioni dell'AICB "ristretto" coincidenti con le ALICE weeks o mini-weeks oppure con le Offline weeks, in modo da rendere più agevole la partecipazione fisica del maggior numero dei componenti del comitato: in ogni caso le riunioni saranno convocate con la consueta disponibilità della connessione Vidyo. Una prima convocazione, a seguito dell'approvazione della presente proposta, potrebbe aver luogo in occasione della prossima ALICE week di Luglio ovvero, al più tardi, in Settembre.