

Organizzazione di ATLAS Italia

4 Luglio 2019

1. La Collaborazione ATLAS Italia è costituita dalle seguenti Istituzioni:

Bologna, Cosenza, Genova, Lecce, LNF, Milano, Napoli, Pavia, Pisa, Roma1, Roma2, Roma Tre, Trento, Udine.

La Collaborazione è rappresentata presso tutte le Istituzioni nazionali e internazionali dal Rappresentante Nazionale (RN), che coincide con il Responsabile Nazionale di esperimento INFN.

Il RN di ATLAS Italia rappresenta la strategia scientifica, politica e finanziaria della Collaborazione nei confronti di ATLAS, dell'INFN e delle altre Istituzioni. Nella definizione e implementazione di questa strategia, il RN si avvale dell'aiuto dei coordinatori delle Analisi, del Calcolo, dell' Upgrade, dell' Outreach e dei rappresentanti delle Linee di Attività.

Il RN è eletto con le modalità indicate nel paragrafo 2.1 .

L'attività di ATLAS Italia, nel periodo di costruzione dell'apparato, è stata organizzata in Linee di Attività riguardanti i diversi sottosistemi di ATLAS.

La partecipazione alle Linee di Attività è suddivisa tra le Istituzioni di ATLAS Italia come segue:

Linea di Attività

1. LAr
2. Tiles
3. MDT e RPC
4. Pixels
5. Trigger/DAQ
6. LUCID

Istituzioni partecipanti alle Linee di Attività

1. Mi
2. Pi
3. Bo, Cs, Le, LNF, Na, Pv, Roma1, Roma2, Roma Tre
4. Bo, Ge, Mi, Ud
5. Bo, Ge, Le, LNF, Na, Mi, Pi, Pv, Roma1, Roma2, Roma Tre
6. Bo

A queste si aggiungono attività di Upgrade di Fase 1 (installazione prevista entro il LS2):

- New Small Wheels
- Elettronica LAr
- FTK
- BIS7/8

svolte dalle istituzioni seguenti

- Cs, Le, LNF, Na, Pv, Roma1, Roma Tre
- Mi
- LNF, Mi, Pi, Pv.
- Bo, Na, Roma1, Roma2

Queste attività potranno convergere, una volta completata la costruzione, l'installazione e il commissioning nelle linee di Attività principali (e.g. LAr, ..., Trigger/DAQ).

Infine ci sono le attività di Upgrade di Fase 2

ITK

MUONI

Elettronica Tile

Elettronica LAr

TDAQ upgrade

LUCID

Svolte dalle istituzioni seguenti

- Bo, Cs, Ge, Le, LNF, Mi, Tn, Ud

- Bo, LNF, Cs, Na, Pv, Roma1, Roma2

- Pi

- Mi

- Bo, Ge, Le, Mi, Na, Pi, Pv, Roma1, Roma2

- Bo

Anche queste attività, potranno convergere, una volta completata la costruzione, l'installazione e il commissioning nelle linee di Attività principali (e.g. LAr, ..., Trigger/DAQ).

Ciascuna Linea di Attività ha un Rappresentante di Attività designato con le modalità indicate nel paragrafo 4.1.

I Rappresentanti di Attività coadiuvano il RN nell'organizzazione delle rispettive attività e nella preparazione dei preventivi e consuntivi di attività.

La struttura in Linee di Attività, corrispondente all'organizzazione del contributo al rivelatore ATLAS della Collaborazione italiana, mantiene la sua validità in tutte le fasi della vita dell'esperimento poiché i gruppi partecipanti alle Linee di Attività sono i depositari della conoscenza approfondita dei sottosistemi di ATLAS, necessaria per il funzionamento dell'apparato e la corretta ricostruzione dei dati. Storicamente ATLAS

Italia è stato coinvolto anche nella costruzione e commissioning del toroide di ATLAS, ma questo impegno è attualmente completato.

Per raggiungere la finalità dell'esperimento sono fondamentali anche le attività di:

Analisi

Calcolo

Upgrade

Outreach

Tali attività riguardano l'esperimento nel suo insieme e coinvolgono tutti i gruppi di ATLAS Italia.

Esse sono coordinate da un Coordinatore delle Analisi, da un Coordinatore del Calcolo, da un Coordinatore dell'Upgrade e da un Coordinatore dell'Outreach che coadiuvano il RN nelle aree rispettive.

Il ruolo di Coordinatore dell'Upgrade di ATLAS Italia è previsto fino a quando esisterà in

ATLAS una separata struttura di management per l'Upgrade.

Sono inoltre previste due figure aggiuntive che collaborano con il Coordinatore del Calcolo e il Coordinatore dell'Upgrade, rispettivamente il Coordinatore della Federazione dei Tier2 di ATLAS (LNF, MI, NA e RM1) e il Project Office Manager. Il ruolo di Coordinatore della Federazione dei Tier2 viene istituito su richiesta del Coordinatore del Calcolo per coadiuvarlo nelle attività di carattere tecnico-funzionale.

2. Rappresentante Nazionale

2.1- Modalità di elezione del Rappresentante Nazionale

Il RN è eletto da un collegio elettorale costituito da un delegato per ogni sezione o gruppo collegato partecipante ad ATLAS.

Il RN uscente nomina una commissione elettorale incaricata di raccogliere, un mese prima della votazione, una lista di candidati. Il decano della commissione svolge il ruolo di presidente ed è il responsabile delle varie fasi della procedura. La votazione potrà essere effettuata durante una riunione plenaria del collegio elettorale oppure in modalità elettronica. Il voto è segreto e ogni delegato ha diritto a un solo voto. Il numero legale richiesto affinché la votazione sia valida è pari alla metà più uno degli aventi diritto al voto.

Risulta eletto il candidato che ottiene la maggioranza assoluta degli aventi diritto al voto. In caso di esito negativo si procede immediatamente al ballottaggio tra i due candidati che hanno avuto il maggior numero di voti. Nel caso di due candidati secondi a pari merito, si farà un ballottaggio tra questi due candidati per definire quello che andrà in ballottaggio con il primo. Viene eletto o il candidato che ha raggiunto la maggioranza assoluta alla prima votazione o il vincitore del ballottaggio tra il primo e il secondo.

Se dopo aver ripetuto il ballottaggio per tre volte non si ottiene un candidato prevalente, si deve ripetere la votazione dopo almeno una settimana per dare luogo a un'approfondita discussione nei gruppi e tra i gruppi. La medesima procedura si applicherà nel caso di tre candidati primi a pari merito.

Nell'ipotesi di un ulteriore stallo, si peseranno i voti delle Sezioni o gruppi collegati partecipanti ad ATLAS con il numero di FTE dichiarati negli ultimi preventivi approvati dalla CSN1 con le precauzioni opportune per mantenere la segretezza del voto.

Una diversa procedura viene applicata nel caso di rielezione che richieda la maggioranza dei 2/3 (e.g. RN, coordinatore Calcolo, Upgrade o Outreach). Nella prima votazione la maggioranza richiesta è dei 2/3 degli aventi diritto al voto (con le astensioni contate come voti contrari) per il candidato uscente ed è la maggioranza assoluta per gli altri candidati. Se il candidato uscente non ha raggiunto la maggioranza dei 2/3 viene escluso dalla consultazione e si procede come nel caso descritto precedentemente. Nel caso non ci fossero altri candidati la commissione elettorale cercherà una nuova rosa di candidati e riavvierà la procedura dall'inizio.

2.2- Durata del mandato

Il mandato del RN ha durata di due anni ed è rinnovabile una sola volta con maggioranza

qualificata dei 2/3.

2.3- Incompatibilità

Il RN non può ricoprire, allo stesso tempo, la carica di Rappresentante di una delle Linee di Attività o di Coordinatore delle Analisi o del Calcolo o dell'Upgrade o dell'Outreach.

3. Coordinatore delle Analisi, Coordinatore del Calcolo, Coordinatore dell'Upgrade e Coordinatore dell'Outreach.

I Coordinatori delle Analisi, del Calcolo, dell'Upgrade e dell'Outreach sono espressione dell'intera comunità di ATLAS Italia. Nell'assolvimento delle loro funzioni, collaborano strettamente tra di loro e con il RN. In allegato è riportata una descrizione dettagliata dei loro compiti.

3.1- Modalità di elezione

L'elezione del Coordinatore delle Analisi, del Calcolo, dell'Upgrade e dell'Outreach si svolge con le stesse modalità dell'elezione del RN e sono indicate nel paragrafo 2.1. Le candidature sono presentate, e possibilmente discusse, con un anticipo di almeno 15 giorni rispetto alla data delle votazioni.

3.2- Durata del mandato

Il mandato del coordinatore delle Analisi prevede l'elezione di un deputy, che resta in carica un anno e dal secondo anno assume il ruolo di coordinatore delle Analisi, quindi la durata totale dell'incarico è di due anni, di cui il primo come deputy, e non è rinnovabile.

Il mandato degli altri tre coordinatori (Calcolo, Upgrade e Outreach) ha durata di due anni ed è rinnovabile una sola volta con maggioranza qualificata dei 2/3. L'estensione del coordinatore del Calcolo per un terzo mandato (con le stesse regole della rielezione) e' possibile in circostanze eccezionali che saranno valutate dalla collaborazione.

4. Rappresentanti delle Linee di Attività

I Rappresentanti di tali Linee sono espressione delle rispettive comunità.

4.1- Modalità di designazione

I Rappresentanti delle Attività sono designati dai gruppi afferenti alle rispettive Linee di Attività, di norma con modalità definite dalla comunità afferente alla Linea stessa.

4.2- Durata del mandato

Il mandato dei Rappresentanti delle Linee di Attività ha durata di due anni ed è rinnovabile.

5. Coordinatore della Federazione dei Tier2 di ATLAS

5.1 – Modalità di designazione

Viene proposto dal Coordinatore del Calcolo ed eletto tramite endorsement dai 2/3 degli aventi diritto al voto (con le astensioni contate come voti contrari).

5.2 – Durata del mandato

Il mandato del Coordinatore della Federazione dei Tier2 ha la durata del mandato del Coordinatore del Calcolo e con esso scade.

6. Project Office Manager

6.1 – Modalità di designazione

Viene proposto dal Coordinatore dell'Upgrade in accordo con il Responsabile Nazionale ed eletto tramite endorsement dai 2/3 degli aventi diritto al voto (con le astensioni contate come voti contrari).

6.2 – Durata del mandato

Il mandato del Project Office Manager ha la durata del mandato del Coordinatore dell'Upgrade e con esso scade.

Allegati

A1- Compiti del Coordinatore delle Analisi

Essere il punto di riferimento della comunità nazionale per quanto riguarda l'analisi dati. In tale ruolo

deve :

- Promuovere la conoscenza delle attività compiute dai vari gruppi, favorirne l'aggregazione, segnalare situazioni di insufficienza o criticità e suggerire soluzioni per il loro superamento.
- Su richiesta del RN presentare periodicamente nelle riunioni di ATLAS Italia un quadro complessivo delle analisi compiute dalla comunità.
- In stretto contatto con il RN ed in collaborazione con il Coordinatore del Computing operare per armonizzare, a vantaggio di tutti, l'utilizzo delle risorse nazionali di calcolo (Tier1; Tier2).
- Su richiesta del RN, organizzare Workshops nazionali di analisi al fine di passare in rassegna in modo unitario le attività.
- Operare per valorizzare le attività nazionali in tutte le sedi opportune (ATLAS, workshops, conferenze, etc.).
- Avere un ruolo attivo e di riferimento verso la CSN1 per quanto riguarda le attività di analisi nel loro complesso. Relazioni e/o informazioni specifiche su di una particolare analisi troveranno riferimento nei suoi autori.

Per svolgere queste funzioni il coordinatore dovrà tenersi aggiornato sugli organi operanti in ATLAS, sulle iniziative e sulle attività nel campo dell'analisi sia per quanto riguarda la preparazione dei dati e le modifiche e upgrade del software, che per le analisi di Fisica e dovrà presenziare il più possibile alle pertinenti riunioni di ATLAS.

A2- Compiti del Coordinatore del Calcolo

Essere il punto di riferimento della comunità nazionale per quanto riguarda le attività di calcolo. In tale ruolo deve:

- Avere adeguata conoscenza dei mezzi di calcolo a disposizione della comunità ATLAS

Italia nei centri Tier1 e 2 e localmente nelle sedi dei gruppi.

- Preparare, in accordo con il RN, le richieste finanziarie per le infrastrutture di Tier-1 e Tier-2 e presentarle ai referees e in CSN1.
 - Occuparsi delle gare di appalto per gli acquisti relativi al calcolo.
 - In stretto contatto con il RN ed in collaborazione con il Coordinatore delle Analisi deve operare per armonizzare, a vantaggio di tutti, l'utilizzo delle risorse nazionali di calcolo (Tier1; Tier2), favorirne l'uso efficiente, segnalare situazioni di criticità e suggerire soluzioni per il loro superamento.
 - Su richiesta del RN, deve presentare periodicamente nelle riunioni di ATLAS Italia un quadro complessivo dello stato del Calcolo.
 - Deve avere un ruolo di riferimento verso la CSN1 per quanto riguarda le attività di Calcolo. Per svolgere queste funzioni il Coordinatore del Calcolo dovrà tenersi aggiornato sullo stato del Software & Computing in ATLAS, sulle iniziative e sulle attività ad esso relative e dovrà presenziare il più possibile alle pertinenti riunioni di ATLAS.
- Il Coordinatore del Calcolo è il rappresentante italiano nell'International Computing Board di ATLAS.

A3- Compiti del Coordinatore dell'Upgrade

Essere il punto di riferimento della comunità nazionale per quanto riguarda l'attività di upgrade dell'intero rivelatore.

In tale ruolo deve:

- Essere a conoscenza delle attività in cui sono impegnati i vari gruppi, verificarne i progressi e l'organizzazione, interagendo con i responsabili delle varie attività di upgrade.
- Su richiesta del RN presentare periodicamente nelle riunioni di ATLAS Italia un quadro complessivo del lavoro compiuto dalle varie comunità sull'upgrade.
- Su richiesta del RN, organizzare Workshops nazionali di upgrade al fine di passare in rassegna in modo unitario le attività.
- Operare per valorizzare le attività nazionali nelle sedi opportune (ATLAS, conferenze, etc.)
- Avere un ruolo attivo e di riferimento verso la CSN1 per quanto riguarda le attività di upgrade nel suo complesso.

Per svolgere queste funzioni il coordinatore dovrà tenersi aggiornato sugli organi operanti in ATLAS, sulle iniziative e sulle attività nel campo dell'upgrade e dovrà presenziare il più possibile alle pertinenti riunioni di ATLAS.

Il coordinatore dell'upgrade partecipa insieme al RN agli ATLAS Upgrade Board meetings.

A4- Compiti del Coordinatore dell'Outreach

Essere il punto di riferimento della comunità nazionale per quanto riguarda l'attività di Outreach dell'intero rivelatore.

In tale ruolo deve:

- Essere a conoscenza delle attività in cui sono impegnati i vari gruppi, verificarne i progressi e l'organizzazione, interagendo con i responsabili delle varie attività di Outreach e proponendo e stimolando nuove attività
- Su richiesta del RN presentare periodicamente nelle riunioni di ATLAS Italia un quadro complessivo del lavoro compiuto dalle varie comunità e dalle varie sedi sull'Outreach.
- Operare per valorizzare i risultati scientifici e tecnologici di ATLAS presso i media e, più

in generale, verso il pubblico.

- Aggiornare regolarmente la pagina web di ATLAS Italia
- Costruire e mantenere un database aggiornato dal quale ogni istituto possa attingere materiale utile per gli eventi divulgativi.
- Avere un ruolo attivo e di riferimento verso la CSN1 per quanto riguarda le attività di Outreach nel suo complesso.

Per svolgere queste funzioni il coordinatore dovrà tenersi in contatto con l'ufficio stampa INFN e con il press office del CERN. Dovrà inoltre tenersi in contatto con gli organi operanti in ATLAS per l'Outreach. Dovrà infine presenziare il più possibile alle pertinenti riunioni di ATLAS tenendosi così aggiornato sulle iniziative di Outreach della collaborazione.

A5 - Compiti del Coordinatore della Federazione dei Tier2 di ATLAS

La figura del Coordinatore della Federazione dei Tier2 di ATLAS è di natura tecnico-funzionale e, su richiesta del Coordinatore del Calcolo, ha i seguenti compiti:

- organizzazione e supervisione delle attività tecniche legate alla cloud italiana e ai suoi annessi (siti non italiani)
- interfacciamento tecnico operativo nei confronti dell'ATLAS Distributed Computing al CERN e della comunità di calcolo scientifico italiana.

A6 - Compiti del Project Office Manager

Il Project Office Manager coordina le attività del Project Office (PO), corpo composto dai rappresentanti delle attività di Upgrade di Fase 2 o da loro delegati.

Il PO è un organo di controllo con funzioni di tracciare il budget, la configurazione del progetto, la documentazione e lo sviluppo temporale dei progetti.

Il compito del PO Manager è di fornire regolarmente al RN e al Coordinatore dell'Upgrade le informazioni sullo stato di avanzamento dei progetti ed identificare e segnalare eventuali criticità.