



Verbale 02/16 del 15 Febbraio 2016

### Verbale della seduta del Consiglio di Amministrazione del 15 febbraio 2016

Il giorno 15 febbraio 2016, alle ore 14:00 presso la Sede Centrale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, in Roma, Viale del Parco Mellini, 84, ha inizio la seduta del Consiglio di Amministrazione dell'Ente.

Sono presenti: Nicolò D'Amico – Presidente, Enrico Cappellaro, Stefano Giovannini e Marco Tavani – Consiglieri.

Sono altresì presenti, Oriana Calabresi – Magistrato della Corte dei conti delegato al controllo presso l'INAF, Umberto Sacerdote – Direttore Generale, Giampaolo Vettolani – Direttore Scientifico e Francesco Caprio – Segretario verbalizzante.

Il Consigliere Eugenio Coccia è assente giustificato.

#### Approvazione ordine del giorno

Il Presidente, nel sottoporre all'approvazione del Consiglio l'ordine del giorno della seduta, di cui alla nota di convocazione prot. n. 614/16 del 10 febbraio 2016, così come integrato con successiva comunicazione di posta elettronica del 12 febbraio u.s., chiede la modifica dell'ordine di trattazione degli argomenti come segue:

1. Comunicazioni del Presidente;
2. comunicazioni del Direttore Generale;
3. contratti industriali CTA: aggiornamenti;
4. VST: audizione del prof. Capaccioli;
5. stato di avanzamento delle gare per SRT;
6. variazioni di bilancio;
7. situazione del bilancio della Direzione Generale;
8. designazione dei Direttori degli Osservatori di Catania e Teramo;
9. situazione del bilancio della Direzione Scientifica;
10. linee guida per la definizione degli *overhead* su fondi esterni;
11. richieste varie provenienti da alcune Strutture di Ricerca;
12. ratifica decreti del Presidente;
13. assetto della Radioastronomia;
14. Piano Integrato 2016-2018;
15. Distretto Aero Spaziale Sardegna: comunicazioni;
16. approvazione verbale della seduta del 13 gennaio u.s.;
17. risorse per Borse di Dottorato e per la Ricerca di Base;
18. varie ed eventuali.

Il Consiglio approva all'unanimità.

#### 1. Comunicazioni del Presidente

Il Presidente apre la seduta riferendo che, in occasione dell'ultimo incontro al MIUR, è stata affrontata la questione del finanziamento per le grandi infrastrutture (LBT, E-ELT), che l'Istituto intenderebbe svincolare dal FOE. Il dicastero vigilante si è dimostrato possibilista in merito a tale richiesta del prof. D'Amico ed il Presidente aggiornerà tempestivamente il Consiglio in caso di aggiornamenti.

#### 2. Comunicazioni del Direttore Generale

Il dott. Sacerdote informa che, anche in virtù delle numerose sollecitazioni pervenute in tal senso da molte Strutture di ricerca, si è preceduto al rinnovo della Convenzione ISOIVA, al fine di consentire la prosecuzione del progetto formativo in materia contabile e fiscale che interessa ormai da alcuni anni anche il personale delle Strutture stesse. In particolare, per il 2016 l'Istituto ha aderito alla modalità di formazione che comprende le attività di didattica frontale; il Direttore Generale chiarisce che il costo dell'adesione alla predetta Convenzione sarà posto a carico dell'Amministrazione centrale, mentre gli eventuali costi di partecipazione alle giornate formative (quota agevolata di 150 euro + costi di missione) graveranno sui fondi per la formazione assegnati alle Strutture di ricerca.

Verbale 02/16 del 15 Febbraio 2016

Il DG riferisce quindi della richiesta trasmessa l'8 febbraio u.s. ai Direttori e ai Responsabili Amministrativi delle Strutture di Ricerca finalizzata all'ottimizzazione della gestione del patrimonio immobiliare dell'Ente mediante una complessiva ed approfondita ricognizione da effettuarsi sugli alloggi di servizio dell'INAF: in particolare, è stato richiesto di verificare, e di trasmettere una sintetica relazione illustrativa entro la giornata di oggi 15 febbraio, a quale titolo detti immobili siano detenuti, a quale uso tali alloggi siano eventualmente destinati, con quali modalità e termini gli alloggi in questione siano stati assegnati ed ogni eventuale ulteriore informazione utile all'indagine. Il tasso di risposta – riferisce il dott. Sacerdote – è sinora del 40% circa e pertanto, in occasione della prossima seduta, saranno forniti al Consiglio ulteriori aggiornamenti.

### 3. Contratti industriali CTA: aggiornamenti

Viene convocato in seduta il dott. Zerbi per aggiornamenti sulla situazione dei contratti industriali di CTA. Il Responsabile dell'Unità Scientifica II della DS fornisce innanzi tutto un sintetico resoconto delle iniziative intraprese e delle attività sin qui svolte, anche a livello internazionale, e delle maggiori criticità emerse; su quest'ultimo aspetto, in particolare, il dott. Zerbi sottolinea come, allo stato attuale, il sito sud di CTA non sia stato ancora selezionato. Il Council di CTA aveva infatti approvato, nel luglio 2015, l'avvio delle trattative con l'ESO per la definizione del sito Sud, ma, a seguito di diversi incontri, la negoziazione si è arenata su posizioni inconciliabili relative alla proprietà fiduciarie dell'Osservatorio e ai conseguenti diritti di voto nei suoi organismi direttivi. Alla data odierna l'installazione di CTA sud presso ESO, pur essendo ancora in discussione, non può essere data per certa ed è possibile che vengano a breve avviate le negoziazioni con il governo della Namibia, indicata come seconda opzione. La scelta del sito Sud – aggiunge il dott. Zerbi – ha rilevanza diretta sulla definizione del capitolato tecnico della gara di approvvigionamento per i telescopi tipo ASTRI: le strutture dei telescopi sono state infatti progettate per resistere al vento ed ai terremoti che caratterizzano il sito ESO presso Armazones, nel deserto di Atacama, in Cile. La meccanica risulterebbe pertanto grandemente sovradimensionata, con conseguente inutile aggravio di costi, nel caso di installazione in Namibia, regione non sismica e caratterizzata da venti moderati.

Per quanto concerne, poi, i prototipi dei telescopi SST-ASTRI-2M, il dott. Zerbi sottolinea come questi siano stati oggetto di un contratto di fornitura industriale finanziato sul Progetto Bandiera "ASTRI": esso prevede la costruzione di un prototipo end-to-end presso il sito Osservativo di Serra la Nave (Osservatorio Astrofisico di Catania), la sua caratterizzazione completa, la ridefinizione delle strutture meccaniche come risultato di tale caratterizzazione ed infine la consegna di 3 strutture meccaniche aggiuntive costruite secondo i nuovi disegni. I Disegni industriali (*blue prints*) delle nuove strutture rientrano nella fornitura e sono di proprietà esclusiva di INAF. Le attività in questione non sono state ancora portate a termine, per una serie di ragioni tra cui l'assenza della lista definitiva dei requisiti del sito: il primo prototipo è stato infatti installato a Serra la Nave e parzialmente caratterizzato, evidenziando difetti relativi proprio alla stabilità e alla funzionalità delle strutture meccaniche. Tali difetti, seppur corretti a livello progettuale, non sono però stati ancora completamente risolti a livello di prototipo. Di conseguenza, l'Istituto ancora non è in possesso né di una versione finale dei "blue prints" né delle altre unità di struttura meccanica previste in fornitura. In virtù di ciò, in accordo con il responsabile nazionale del progetto CTA, dott. Giovanni Pareschi, si è proceduto all'esame delle forniture acquisibili mediante gara, allo stato attuale di sviluppo del progetto, senza rischi legati alla prototipazione in corso ed alla scelta del sito. Dall'analisi svolta, è emerso che la gara per la fornitura degli Specchi Cherenkov per i telescopi SST, i telescopi SCT ed i Telescopi MST (in numero congruo con la Expression of Interest per la fornitura in kind di INAF a CTA firmata dal Presidente INAF) e quella per l'ingegnerizzazione e fornitura di un numero di camere Cherenkov, congruo con la EoI, per i telescopi SST potrebbero essere già avviate ed esperite; viceversa, il dott. Zerbi propone che l'acquisizione delle strutture elettromeccaniche sia sospesa fino alla definitiva scelta del sito Sud (e relativa definizione, da parte di CTA, della lista dei *requirements* ufficiali) ed al completamento dell'attività prototipale su ASTRI.

Il Consiglio ringrazia il dott. Zerbi per l'intervento in seduta e per gli importanti aggiornamenti forniti e chiede che, in occasione di una prossima seduta, venga predisposta una relazione *ad hoc* che illustri dettagliatamente le azioni che verranno intraprese nell'immediato da parte della CTA gGmbH e dell'Istituto. Inoltre, la dott.ssa Calabresi richiede una relazione relativamente alla possibilità di utilizzazione delle forniture in gara, indifferentemente dalla scelta futura del sito.

Alle ore 14:43 le dott.sse Galligani e Panzironi fanno il loro ingresso in seduta.

### 4. VST: audizione del prof. Capaccioli

In avvio del suo intervento il prof. Capaccioli ricostruisce sinteticamente la storia del VST (VLT Survey Telescope) e richiama le specifiche tecniche del telescopio di Cerro Paranal, frutto della collaborazione tra l'INAF-Osservatorio di Capodimonte, l'ESO ed il Consorzio OmegaCAM (rappresentato per l'Italia dagli Osservatori di Padova e Capodimonte). Nel contesto internazionale, il VST, pienamente operativo dall'ottobre del 2011, occupa una posizione

Verbale 02/16 del 15 Febbraio 2016

di rilievo per diversi fattori. E' attualmente il più grande telescopio terrestre interamente dedicato alle survey in luce visibile, ed è gestito dall'ESO presso il miglior sito osservativo del mondo, con costi minimi per l'utilizzo del GTO da parte di INAF. VST è inoltre il primo *medium-large telescope* completamente progettato in Italia "da zero", cioè non basato su una replica di altri telescopi, e insieme al britannico VISTA è l'unico strumento a non essere stato disegnato e realizzato direttamente dall'ESO. Ha in dotazione OmegaCAM, una camera per immagini con un rivelatore CCD di 268 megapixel, l'erede del WFI (Wide Field Imager) installato sul telescopio da 2,2 m dell'MPG/ESO a La Silla.

Il prof. Capaccioli dimostra le caratteristiche tecniche e le performance del telescopio, sottolineandone le eccezionali prestazioni e l'affidabilità, comparabile a quella del prestigioso VLT. Riferisce anche sulla gestione del tempo garantito e sugli ottimi rapporti con ESO.

Illustra poi la facility HW e SW di riduzione e archiviazione dei dati, realizzata dal VSTceN-VLT Survey Telescope Center at Naples presso l'OACN e utilizzata con soddisfazione da tutti gli utenti nazionali. Presso questa struttura è stato prodotto il SW VST-Tube che, insieme ad AstroWise, è il cuore del processamento dei dati VST.

Per quel che concerne la scienza con VST, gestita dal VSTceN, sottolinea come lo strumento stia ottenendo risultati importanti in molte aree dell'astrofisica e della cosmologia; dagli oggetti galattici e dalla Via Lattea alle supernovae, alle galassie e agli ammassi di galassie. Fornisce altresì un ricco campionario di esempi. Mostra poi il trend delle pubblicazioni fatte con materiale VST su tempo sia INAF-GTO che totale, e sottolinea come questo andamento sia in linea con quello dell'altro telescopio di survey, VISTA.

In chiusura del suo intervento, il prof. Capaccioli dà conto delle numerose *press realese* aventi per oggetto VST, non ultima quella relativa alla scoperta delle onde gravitazionali del febbraio scorso, nonché degli importanti risultati scientifici raggiunti dal team di ricercatori INAF mediante l'utilizzo del GTO con VST; a questo proposito, il prof. Capaccioli chiede che venga tempestivamente nominata la commissione incaricata di selezionare le proposte di assegnazione del GTO dell'INAF al VST. Capaccioli chiude la sua relazione con un bilancio delle spese e una richiesta al CdA dell'INAF di almeno 100-mila euro (al netto dell'avanzo di gestione) per la gestione del VST nel 2016.

Il Consiglio ringrazia vivamente il prof. Capaccioli per gli importanti aggiornamenti ed il Presidente fornisce rassicurazioni in merito alla prossima nomina della Commissione sul GTO.

## 5. Stato di avanzamento delle gare per SRT

Viene convocato in seduta l'ing. Fierro – Responsabile dell'Area Tecnica 1: "Project Management & Mechanical Engineering" dell'Ufficio Centrale di Ingegneria della Direzione Scientifica – per fornire alcuni aggiornamenti sullo stato di avanzamento delle attività di predisposizione della documentazione relativa alle procedure di gara per la manutenzione ordinaria e straordinaria del Sardinia Radio Telescope. Il Presidente riferisce previamente che, verso la fine del 2016, sia andrà verso il fermo macchina per l'avvio della manutenzione straordinaria sugli attuatori e che l'ASI ha già operato una prima quantificazione degli oneri di cui si farà carico per la realizzazione degli interventi in questione. Sul punto, il dott. Fierro pone l'attenzione sulla circostanza che le suddette attività dovranno essere portate a termine entro il mese di settembre del 2017, al fine di consentire la comunicazione dell'antenna con la sonda Cassini. L'ing. Fierro riferisce altresì che è stato costituito il Gruppo di Lavoro incaricato di predisporre la documentazione necessaria all'avvio delle procedure di gara e che sono già iniziate le attività relative alla definizione dei requisiti primari e del cronoprogramma degli interventi. La procedura ritenuta preferibile è quella del dialogo tecnico, in grado di assicurare maggiori garanzie dal punto di vista della tempistica, della progettazione esecutiva e dei costi, e che consentirebbe all'antenna di ritornare *in operation* per il mese di luglio del 2017. A tal fine, i lavori più importanti sono stati distinti in due grandi *tranches*: la prima relativa all'intervento di sostituzione degli attuatori, la seconda quella dell'integrazione successiva.

Per quanto concerne, poi, il contratto di manutenzione ordinaria, l'ing. Fierro rammenta che questo perverrà a scadenza nel mese di aprile p.v. e riferisce che sono state prospettate due possibili soluzioni: l'una consisterebbe nell'affidare direttamente alla MTM l'attività di manutenzione, in considerazione della circostanza che la ditta tedesca è l'unica a possedere il software della *control unit* dell'antenna. L'altra soluzione sarebbe quella di attivare una procedura aperta europea che, in caso di *shooting* anche sulla *control unit* dell'antenna, potrebbe – verosimilmente – essere aggiudicata nuovamente alla ditta MTM, in virtù della privativa da essa detenuta sul software della *control unit*. Un'opzione alternativa sarebbe quella di suddividere la gara in due parti: una relativa alla ACU (Antenna Control Unit) e l'altra alla manutenzione ordinaria vera e propria. Quest'ultima soluzione avrebbe, da un lato, il vantaggio di svincolare l'Istituto dalla necessità di aggiudicare nuovamente il servizio alla MTM e di avviare un periodo di *training* con un nuovo operatore economico sulla *control unit*.

Ad ogni modo, l'ing. Fierro ribadisce la necessità di assumere una decisione, nell'un senso o nell'altro, nel breve termine, in quanto, a partire dal 1° maggio p.v., il Sardinia Radio Telescope non avrà copertura di manutenzione ordinaria.

Si apre un ampio dibattito tra i presenti. Il Consiglio rileva un certo ritardo accumulato nella elaborazione delle nuove proposte, per le quali era già emersa l'esigenza di rivedere le procedure di gara in occasione della discussione al CdA del 4 dicembre. Al termine del dibattito, il Consiglio, nel ringraziare l'ing. Fierro per le puntuali ed approfondite informazioni fornite, gli conferisce mandato in ordine all'avvio delle attività per: 1) predisposizione degli atti di gara ad





Verbale 02/16 del 15 Febbraio 2016

invito per la manutenzione ordinaria; 2) predisposizione degli atti finalizzati all'affidamento diretto alla ditta MTM delle attività per ACU e *training*. In occasione della prossima seduta, il Consiglio assumerà una decisione definitiva sul punto.

Alle ore 16:30 la dott.ssa Lupo fa il suo ingresso in seduta.

## 6. Variazioni di bilancio

Il Presidente sottopone al Consiglio le ipotesi di variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2016, sulle quali il Collegio dei Revisori dei conti ha espresso parere favorevole in occasione delle sedute del 28 gennaio e del 12 febbraio uu.ss. Dopo attenta analisi della documentazione allegata, il Consiglio approva (delibera n. 06/2016) le variazioni in questione.

## 7. Situazione del bilancio della Direzione Generale

Il Direttore Generale avvia la ricognizione in merito alla programmazione finanziaria e alla situazione del bilancio della Direzione Generale; vengono convocati in seduta il dott. Vescovo e la dott.ssa Pedoto, per fornire approfondimenti in merito. Il dott. Sacerdote illustra dettagliatamente la relazione predisposta a corredo della ricognizione svolta e, dopo ampia discussione tra i Consiglieri, il CdA ringrazia la dott.ssa Pedoto ed il dott. Vescovo per il loro intervento in seduta e per i preziosi approfondimenti ed informazioni forniti.

Alle ore 18:15 la dott.ssa Calabresi lascia la seduta.

## 8. Designazione dei Direttori degli Osservatori di Catania e Teramo

Il Presidente apre la discussione sul punto riferendo che, in risposta agli avvisi di selezione per le direzioni degli Osservatori di Catania e Teramo sono pervenute due sole candidature. Cede quindi la parola ai consiglieri Cappellaro e Giovannini, i quali illustrano gli esiti delle audizioni avute sia in forma collegiale che in forma privata con il personale delle due strutture. In particolare, viene portata all'attenzione del Consiglio la specifica istanza di una dipendente dell'Osservatorio di Catania, in seguito a sua esplicita richiesta. Il risultato delle consultazioni è stato inoltre riassunto in apposite relazioni, inserite tra gli atti del consiglio.

Il CdA, al termine della discussione, delibera (n. 07/2016) la designazione del prof. Roberto Buonanno alla Direzione dell'Osservatorio di Teramo e della dott.ssa Grazia Maria Gloria Umata a quella dell'Osservatorio di Catania e, per l'effetto, conferisce mandato al Presidente e al Direttore Generale per i seguiti di competenza. Dà inoltre mandato al Direttore Generale di approfondire e valutare l'istanza del suddetto dipendente, anche alla luce di quanto previsto dal codice di comportamento INAF di recente approvazione.

## 9. Situazione del bilancio della Direzione Scientifica

Il Consiglio convoca in seduta il dott. Vettolani, Direttore Scientifico *ad interim*, ed il dott. Zerbi affinché riferiscano in merito alla programmazione finanziaria ed alla situazione del bilancio della Direzione Scientifica. Il dott. Zerbi avvia un'approfondita ricognizione della situazione finanziaria di ogni singola Unità Scientifica Centrale, fornendo, per ciascuna voce, chiarimenti significativi e proposte di "svincolo" per utilizzi alternativi delle risorse economiche. Dopo ampia discussione tra i suoi membri, il Consiglio ringrazia il dott. Vettolani ed il dott. Zerbi per le importanti informazioni fornite.

## 10. Linee guida per la definizione degli *overhead* su fondi esterni

Il dott. Vescovo illustra sinteticamente il documento predisposto riepilogativo della situazione degli *overhead*, soprattutto sui contratti ASI. La dott.ssa Lupo si dichiara sin d'ora disponibile a fornire il suo supporto per la stesura di un documento da trasmettere all'Agenzia Spaziale Italiana. Il Collegio dei Revisori dei conti si attiverà immediatamente in tal senso. Il Consiglio approfondirà la questione in occasione della prossima seduta.

Verbale 02/16 del 15 Febbraio 2016

**11. Richieste varie provenienti da alcune Strutture di Ricerca**

Il Consiglio analizza le varie richieste pervenute dalle strutture e, alla luce delle necessità più urgenti manifestate dai Direttori, rilascia, dopo aver verificato la correttezza della procedura di acquisizione, la sua autorizzazione in favore dell'Osservatorio di Trieste all'attivazione di una procedura di acquisto di un Cluster di calcolo composto da 20 nodi per il Progetto DHTCS-IT (*Distributed High Throughput Computing and Storage*) mediante il ricorso a Convenzione Consip (delibera n. 08/2016). L'importo stimato per l'acquisizione della strumentazione in questione è superiore ai 200.000 euro e la direzione dell'Osservatorio giuliano ha già riferito di avere la completa disponibilità dei fondi, provenienti dalle prime due *tranches* di finanziamento del progetto.

Alle ore 19:00 il Consigliere Cappellaro lascia la seduta.

**12. Ratifica decreti del Presidente**

Il Consiglio stabilisce di rinviare la trattazione del punto alla prossima seduta.

**13. Assetto della Radioastronomia**

Il Consiglio rinvia la trattazione dell'argomento alla prossima seduta.

**14. Piano Integrato 2016-2018**

Il Direttore Generale fornisce un sintetico resoconto dell'avanzamento delle attività di predisposizione del documento e riferisce che, in occasione della prossima seduta, sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio lo schema di Piano Integrato 2016-2018.

**15. Distretto Aero Spaziale Sardegna: comunicazioni**

Il Consiglio rinvia la trattazione dell'argomento ad una prossima seduta utile.

**16. Approvazione verbale della seduta del 13 gennaio u.s.**

Il Consiglio, presa visione della bozza del verbale e dato atto che essa recepisce tutte le richieste di modifiche ed integrazioni pervenute nei giorni scorsi, approva il documento e ne dispone la pubblicazione sul sito istituzionale a cura della Segreteria tecnica.

**17. Risorse per Borse di Dottorato e per la Ricerca di Base**

Il Consiglio stabilisce di rinviare la trattazione del punto alla prossima seduta.

Non essendovi ulteriori argomenti all'ordine del giorno, la seduta è dichiarata chiusa alle ore 19:30; il Consiglio firserà la data della prossima riunione mediante consultazione telematica tra i membri del CdA e del Collegio dei Revisori dei conti.


