

Verbale della riunione del Consiglio Scientifico dell'INAF - 27-28 giugno 2006

Il CS dell'INAF si riunisce nell'aula Copernicana della sede centrale dell'INAF a Monte Mario per discutere del seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni del Presidente
- 2) Nomina del VicePresidente
- 3) Piano a Lungo Termine
- 4) Varie ed eventuali

Sono presenti i Dott.: A. Bazzano, M. Bersanelli, A. Blanco, P. Blasi, E. Costa, F. Fiore, A. Fontana, G. Peres, G. Valsecchi e il Presidente P. Benvenuti. Il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 11:00.

- 1) Comunicazioni del Presidente.

Il Presidente dà il benvenuto ai nuovi membri, A. Bazzano, e M. Arnaboldi.

Il Presidente informa brevemente sulla riunione del 21/6 tra i Direttori di Struttura e il CdA. In questa riunione tra le altre cose si è toccato l'argomento della razionalizzazione delle Strutture sul territorio. Il Presidente anticipa che un progetto di razionalizzazione verrà presto sottoposto al CdA e che su questo verrà chiesto un parere scientifico al Consiglio Scientifico.

Il Presidente informa brevemente sulla visita del Ministro Mussi presso l'area della ricerca del CNR di Bologna.

- 2) Nomina del VicePresidente.

Il Presidente ribadisce la propria intenzione di garantire l'autonomia del CS e decide di lasciare la scelta della designazione del VicePresidente al consiglio stesso. Chiede di arrivare ad una decisione entro la riunione del giorno seguente.

- 3) Piano a Lungo Termine

Il CS ringrazia il Presidente, i comitati di Macro Area, i Direttori di Struttura, il CdA e tutti i colleghi che hanno mandato commenti e suggerimenti utili a migliorare e completare la versione del PLT presentato alle Macro Aree, ai Direttori di Struttura e al CdA lo scorso mese di maggio.

Dopo lunga e approfondita discussione il CS approva le correzioni e le aggiunte più importanti al PLT, sulla base dei commenti fin ora ricevuti. Il CS organizza quindi i lavori per eseguire la revisione del PLT. Una nuova versione verrà finalizzata nella prossima riunione del CS prevista per il 27 e 28 luglio. Questa versione verrà resa disponibile al Presidente, ai Comitati di Macro Area, ai Direttori di Struttura, e al CdA per la fine del mese di luglio. A settembre il CS cercherà di effettuare una nuova iterazione con questi comitati, possibilmente tramite un incontro - per spiegare nel dettaglio le modifiche fatte e

avere nuovi commenti. L'obiettivo e' quello di produrre la versione finale entro la fine di settembre.

I lavori vengono conclusi alle ore 19:00. Il CS si riconvoca per le ore 16:00 del 28 giugno, al termine dell'incontro con il CdA e i coordinatori di Macro Area.

Verbale della riunione del Consiglio Scientifico dell'INAF - 28 giugno 2006

Il CS dell'INAF si riunisce nell'aula Cimino della sede centrale dell'INAF a Monte Mario per discutere del seguente ordine del giorno:

1) Designazione del VicePresidente

2) Varie ed eventuali

Sono presenti i Dott.: A. Bazzano, M. Bersanelli, P. Blasi, A. Blanco, E. Costa, F. Fiore, A. Fontana, G. Peres, M. Turatto, G. Valsecchi. In assenza del Presidente presiede il Segretario, che dichiara aperta la seduta alle ore 16:30

1) Designazione del VicePresidente

Dopo lunga e approfondita discussione il CS designa all'unanimita' il Dott. A. Fontana a svolgere la funzione di VicePresidente. Questa designazione verra' sottoposta quanto prima al Presidente.

2) Il CS discute in dettaglio la versione finale del documento, in elaborazione da tempo, col quale intende illustrare lo stato attuale dell'INAF e le possibili linee guida per una riorganizzazione dell'Ente. La rapida pubblicazione di tale documento viene considerata importante, anche alla luce del recente documento dei direttori di struttura ed dell'incontro odierno col CdA e i coordinatori di Macro Area.

I lavori vengono conclusi alle ore 18:00.

**Verbale della riunione telematica Consiglio Scientifico dell'INAF -
4 luglio 2006**

Il CS dell'INAF si riunisce in forma telematica per discutere del seguente ordine del giorno:

- 1) Approvazione verbale della seduta precedente
- 2) Approvazione del documento in preparazione sullo stato dell'INAF

Sono presenti i Dott.: A. Bazzano, M. Bersanelli, A. Blanco, P. Blasi, E. Costa, F. Fiore, A. Fontana, G. Peres, L. Testi, M. Turatto, G. Valsecchi. Il VicePresidente dichiara aperta la seduta alle ore 16:00

- 1) Viene approvato il verbale della seduta precedente
- 2) Viene approvato e sottoscritto il documento sullo stato dell'INAF e idee guida per una riorganizzazione in allegato. Si da' mandato al VicePresidente di trasmetterlo al Presidente e al CdA.

La riunione e' sciolta alle ore 17:00

Allegato N. 1:

Considerazioni sullo stato dell'INAF e dell'Astrofisica Italiana e idee guida per una riorganizzazione

Introduzione

Il Consiglio Scientifico dell'INAF sta ormai operando da più di un anno, e sta ultimando la stesura del Piano a Lungo Termine (PLT) dell'INAF.

Nel nostro ruolo di membri del CS, abbiamo avuto modo di effettuare durante questo processo un'analisi dell'Astrofisica Italiana e osservare il funzionamento del nostro Ente dal suo interno. La costruzione del PLT, e la parallela preparazione del PT da parte dei dipartimenti e del Presidente, hanno messo in luce alcuni dei limiti del funzionamento dell'Istituto. Riteniamo che sia opportuno avviare una riflessione sulle attività del CS e dell'Istituto in generale.

Il Piano a Lungo Termine

L'obiettivo che ci siamo posti nella stesura del PLT è quello di tracciare una visione il più possibile **organica** e **unitaria** del futuro dell'Astrofisica italiana, sia per quello che riguarda la scienza che per quello che riguarda i progetti, non limitandoci ad una semplice ricognizione dettagliata delle attività in corso o già pianificate. Il PLT include quindi le strategie e le linee di sviluppo già enunciate, sebbene in maniera frammentaria, dalla comunità italiana e ambisce a darne una visione organica.

Per ottenere questo risultato, oltre all'esempio dagli analoghi piani strategici fatti da altri paesi e organizzazioni, abbiamo coinvolto nella preparazione del PLT prima a un largo numero di colleghi esperti, poi rappresentanti qualificati di settori nevralgici dell'INAF, e infine i comitati di Macro Area e ai Direttori di Struttura.

L'output naturale di questo esercizio è la individuazione delle priorità scientifiche e tecnologiche per il nostro Paese, definite secondo la rilevanza scientifica dell'argomento e la possibilità di leadership per i nostri ricercatori.

Il PLT deve essere inteso non solo ai fini della programmazione interna ma anche come lo strumento con cui la comunità scientifica si presenta e partecipa autorevolmente alle scelte strategiche delle agenzie finanziatrici.

Un documento di questa natura è quindi per sua natura **progettuale**. In questo senso, non possiamo non preoccuparci di come verrà realizzata la sua effettiva implementazione. Questo ci porta a dover discutere esplicitamente dei problemi di funzionamento del nostro ente e dell'Astrofisica italiana nel suo insieme, nella misura con cui abbiamo potuto osservarli sia come membri del CS che come ricercatori.

La situazione italiana nel contesto internazionale

Possiamo sin d'ora tentare un bilancio sullo stato di salute dell'Astrofisica Italiana.

- La competenza e l'originalità scientifica della comunità italiana sono di assoluto rilievo internazionale. La produttività scientifica è pari o superiore a quella degli altri paesi industrializzati, per di più a fronte di un finanziamento (per ricercatore) tipicamente molto inferiore.
- Tuttavia, la competitività dell'Astrofisica Italiana sta rapidamente diminuendo. Nella maggior parte dei programmi europei di punta del prossimo futuro (p. es. Herschel, VISTA, Gaia, JWST, ALMA, ELT, SKA, Lofar) il nostro Paese è o rischia di finire in posizione marginale o comunque fatica ad ottenere il riconoscimento che meriterebbe in base all'attività dei nostri ricercatori.
- Il ritardo nella realizzazione delle nuove *facilities* nazionali (LBT, SRT, VST) e le relative incertezze scientifiche e gestionali rischiano di ridurre fortemente il loro impatto a livello internazionale, a fronte di un elevato carico sulle risorse del nostro Ente.
- L'Astrofisica a livello internazionale sta evolvendo verso un approccio in cui i nuovi progetti sono condotti da grandi team internazionali, al punto che anche l'utilizzo dei futuri grandi osservatori sarà meno frammentato di quelli del passato e focalizzato a grandi progetti. Purtroppo, i ricercatori italiani sono raramente implicati in questo processo con posizioni di *leadership*.

A questi problemi, si sommano quelli legati al funzionamento dell'INAF e del contesto nazionale, i cui effetti vediamo nella nostra attività quotidiana, e che sono stati spesso evidenziati da molti colleghi.

I problemi strutturali dell'Astrofisica Italiana

E' importante rendersi conto che le difficoltà in cui ci troviamo hanno **cause strutturali molto profonde**. E' quindi necessario andare alle radici dei problemi, individuare le cause profonde di questa situazione e impostare dei criteri per una nuova organizzazione dell'Astrofisica italiana, che siano validi qualunque sia l'evoluzione del contesto politico e normativo che ci attende. A nostro parere le cause strutturali principali sono di due tipi, legate a fattori sia esterni che interni all'INAF. Proviamo ad elencarle sinteticamente di seguito.

Problematiche esterne all'INAF

- E' evidente il limite imposto dalle ristrettezze di bilancio, per le quali circa il 90% dei fondi destinati all'INAF viene assorbito dagli stipendi e dai fondi di funzionamento ordinari. Quello che resta e' assolutamente insufficiente a finanziare in proprio progetti di ricerca sia scientifici che tecnologici.
- La mancanza di politiche di sviluppo del personale di ricerca, con sostanziale blocco delle nuove assunzioni e delle progressioni di carriera, sta soffocando la ricerca in Astrofisica. L'età media e il numero dei giovani ricercatori senza posizioni permanenti stanno entrambi rapidamente aumentando (come evidenziato dal rapporto di R. Gratton), e le prospettive quasi nulle rendono il nostro paese sempre meno competitivo nell'attrarre la nuova generazione di ricercatori.

- Alla ristrettezza di risorse si supplisce (ma solo in parte) ricorrendo a fondi esterni, come quelli provenienti da MIUR, ASI e Comunità Europea, che sono però assegnati indipendentemente dalle strategie complessive dell'Ente. Il risultato di questa situazione è che l'INAF non è in grado di sviluppare in piena autonomia una propria politica scientifica, in contraddizione con quella che dovrebbe essere la natura stessa dell'ente.
- La legge di Istituzione dell'INAF contiene alcuni evidenti vizi di fondo:
 - La presenza di un CdA di nomina governativa, ed attualmente composto *esclusivamente* da personalità esterne all'INAF, sebbene utile per interfacciare l'ente con le altre componenti del Paese, limita evidentemente le capacità di autodeterminazione dell'Astrofisica italiana e rende molto difficile lo scambio di informazioni tra i ricercatori dell'INAF e il suo principale organo direttivo.
 - La esplicita definizione dei Dipartimenti e dei loro ruoli implica una forte organizzazione centrale, difficilmente attuabile all'interno delle condizioni di bilancio attuali e nel contesto di una scarsa cultura manageriale.
 - La sostanziale irrilevanza del CS nello schema previsto dalla legge non facilita la definizione ed il raggiungimento di priorità scientifiche rilevanti.

Problematiche interne all'Ente

A fronte di queste problematiche del nostro sistema, molte scelte all'interno dell'Ente si sono rivelate inadeguate:

- La creazione di una struttura centralizzata ha seguito gli schemi classici della Pubblica Amministrazione italiana, storicamente votata alla gestione di stampo burocratico. Le ben note difficoltà nel corretto funzionamento della Pubblica Amministrazione avrebbero dovuto scongiurare alcune delle impostazioni attuali centralistiche e verticistiche. Al contrario, avrebbe dovuto portare alla valorizzazione delle esperienze amministrative già esistenti nelle sedi INAF, in cui il personale amministrativo ha sviluppato da anni una competenza e soprattutto una sensibilità rispetto ai problemi concreti dei ricercatori, con cui lavorano in diretto contatto.
- L'assunzione di poter rappresentare la parte nobile dell'attività di ricerca dell'Istituto attraverso i soli progetti è semplicistica. Esistono tipologie di ricerca, che contribuiscono in larga parte al successo internazionale della nostra comunità, che non sono immediatamente rappresentabili come progetti.
- Il flusso disciplinare e il regolamento dell'Ente presentano gravi lacune e contraddizioni. Le assegnazioni dei ruoli e delle funzioni fondamentali (valutazione, decisione, realizzazione e verifica) agli organi, dipartimenti ed uffici dell'INAF sono spesso sovrapposti o al contrario non definite, con gravi conseguenze per il funzionamento ordinario dell'Istituto e/o mancanza di una chiara catena di responsabilità¹.
- In particolare, mentre esiste un disciplinare che regola il flusso decisionale per allocare risorse tipo bandi PRIN, non è chiaro quale sia il flusso decisionale per arrivare alla destinazione di risorse materiali e umane ai grandi progetti tecnologici e all'assegnazione di posizioni permanenti alle strutture. Questi aspetti

¹ Di questo aspetto è utile fare alcuni esempi. 1) La mancanza di interazioni formali tra il CdA e gli altri organi dell'ente causa evidenti problemi di scambio di informazioni da e con la base; 2) le funzioni assegnate ai Dipartimenti implicano sia ruoli strategici (assegnazione di risorse) che manageriali (gestione dei progetti e delle strutture), con evidente sovrapposizione di ruoli con il CS, le macroaree e i Direttori di Struttura; 3) Le funzioni assegnate ai Dipartimenti stessi sono spesso sovrapposte, 4) non esiste alcuna interazione tra il Dipartimento Progetti e le Strutture, ove peraltro vengono portati avanti i "progetti"; 5) Aver delegato al CS il ruolo di verifica del PT dopo la sua estensione impedisce di fatto una preparazione equilibrata ed efficiente del PT stesso; 6) la separazione tra le Macroaree ed il CS impedisce che si crei una visione organica e condivisa delle strategie scientifiche di lungo termine, limita le capacità istruttorie e valutative del CS, ed in generale crea una inutile duplicazione del lavoro.

fondamentali della vita dell'Ente sono attualmente condotti senza alcun processo di valutazione scientifica.

- L'organizzazione con Direttori di Struttura, CS e MacroAree e uffici vari implica che oltre 50 scienziati del paese siano assorbiti da tali attività. Questo numero è sproporzionato in confronto alle attività complessive e soprattutto alla possibilità di implementazione di strategie autonome, e molto probabilmente nuocerà alla produzione scientifica futura.
- Il ruolo dei Direttori di Struttura è mal definito. Nella pratica i Direttori di Struttura hanno una limitatissima autonomia scientifica e strategica, e il loro contributo e parere è spesso ignorato anche a livello amministrativo. Questo contrasta con la scelta di selezionare i Direttori tra ricercatori di alta qualifica scientifica. Infine, l'interazione tra i progetti e la gestione delle strutture di ricerca non è regolata, mancando la consapevolezza che i progetti si svolgono nella maggior parte dei casi nelle Strutture e con il supporto di queste.
- All'origine di questa carenza vi è anche la mancata definizione del ruolo delle strutture stesse. Non è mai stato discusso se si debba mantenere la definizione di realtà multidisciplinari – come il caso di molti Osservatori – o convergere verso strutture più focalizzate scientificamente. Ne consegue che qualunque schema di riorganizzazione della rete delle Strutture si basa su presupposti poco chiari e non può trovare un livello di consenso sufficiente.
- Il Piano Triennale è ben lontano dall'essere il documento attuativo fondamentale dell'INAF. In particolare, non contiene né una verifica puntuale dell'operato dell'ente nel corso dell'anno precedente, né tantomeno la definizione chiara e puntuale degli obiettivi e delle azioni che si prevede di intraprendere nel triennio in esame, con il dettaglio delle risorse sia economiche che umane allocate per portare a termine queste azioni.

Le contraddizioni regolamentari a cui abbiamo accennato pongono gli organi dell'ente in competizione invece che in collaborazione. Il risultato è che purtroppo non si è creato un gruppo dirigente motivato e coeso, con persone legate da una idea condivisa e da una sintonia di intenti, e assicurare un buon feedback dai protagonisti delle attività di ricerca.

Il ruolo del CS nell'INAF attuale

Concludiamo questa sezione con alcune considerazioni sulle interazioni che abbiamo avuto in questi mesi con la dirigenza dell'INAF. Queste sono state spesso cordiali ma non sempre costruttive e non sono mancate situazioni di sofferenza.

Le recenti modalità di presentazione al MIUR del Piano Triennale (PT) 2006-2008, che non è mai stato formalmente discusso e approvato dal CS, rappresentano forse l'episodio più eclatante e al tempo stesso rappresentativo delle difficoltà incontrate.

I problemi maggiori sono derivati dalla mancanza di direttive chiare, dalla richiesta di pareri su aspetti anche molto rilevanti nella vita dell'Istituto in mancanza di istruttorie e documentazioni adeguate, e spesso con scadenze troppo ravvicinate. Inoltre, in diverse occasioni i pareri del CS sono stati sovvertiti o semplicemente ignorati.

Inoltre, l'interazione tra il CS e il CdA è stato molto carente. In particolare, è di tutta evidenza che il CS non è stato considerato dal CDA come un suo organo consultivo. Questo fatto ci sembra particolarmente grave se consideriamo che il CS è in larga parte scelto su indicazione diretta o indiretta dei ricercatori, mentre il CdA è composto

prevalentemente da personale esterno .

Idee guida per una riorganizzazione dell'Astrofisica Italiana

Di fronte a questa situazione, crediamo sia necessario porsi l'obiettivo di riorganizzare l'attività e la strategia del nostro Ente, e con lui dell'Astrofisica italiana, senza al tempo stesso pensare di proporre semplicemente un ritorno alla situazione del passato, che sarebbe assolutamente inadeguata a risolvere i nuovi problemi posti dal contesto nazionale e internazionale.

Questa riorganizzazione non può essere che radicale e coraggiosa al tempo stesso. Poiché la situazione economica italiana e la competizione internazionale pongono sfide difficilissime al nostro Ente, crediamo che **queste iniziative vadano prese al più presto** per non perdere il ruolo scientifico di primo piano che abbiamo avuto fino ad oggi.

Tuttavia, non vogliamo in questa sede entrare nel merito di soluzioni specifiche, per due motivi. Primo, perché la riscrittura di regolamenti è un'operazione complessa che richiede tempo e interazioni con le varie componenti dell'Istituto. Secondo, perché la struttura dell'Ente deve essere organizzata in base a quelle "condizioni al contorno" che abbiamo elencato prima, e che speriamo si possano modificare a breve.

Per questo, tentiamo di dare qui solo una prima lista delle priorità principali che dovrebbero guidare la riorganizzazione stessa. Sebbene possano essere già dedotte da quanto detto prima, le riassumiamo:

- E' fondamentale partire dalla realistica considerazione che la maggior parte dei finanziamenti per la realizzazione di grandi infrastrutture arriva da fonti esterne, così come una parte rilevante di quelli per la ricerca. In questo ambito sono necessari tre tipi di azioni:
 - E' necessario agire ad ogni livello affinché si possa incidere sulle scelte strategiche delle agenzie finanziatrici;
 - E' necessario supportare i ricercatori italiani in modo che siano propositivi e competitivi. Questo criterio dovrebbe guidare l'organizzazione del nostro ente e il reperimento e la destinazione delle risorse di ricerca e R&D.
 - E' necessario al tempo stesso mantenere un controllo sulla eccellenza scientifica e sulla rilevanza strategica delle iniziative che vengono avviate, che deve essere prioritario rispetto alla probabilità di reperimento di risorse.
- L'obiettivo esplicito del nostro Ente deve essere la massima eccellenza scientifica. Data la difficoltà economica generale, questo richiede:
 - Definizione di priorità chiare e non accomodanti, che possono comportare scelte anche dolorose, in cui comunità anche ampie possono essere meno supportate rispetto a gruppi numericamente più piccoli ma scientificamente più prestigiosi o con grandi prospettive di sviluppo.
 - Definizione dei criteri di valutazione scientifica delle nuove proposte con uso di peer review, come nella maggior parte dei paesi europei, USA, Canada Israele e delle modalità di formazione degli organi di valutazione,

- privilegiando per questo il ricorso a personale di alto livello scientifico piuttosto che metodi di elezione diretta.
- Valutazione scientifica da parte dell'istituto di nuovi grandi progetti e di assegnazione di risorse (umane o finanziarie) rilevanti.
 - Verifica sistematica dei (grandi) progetti in corso, per assicurare il mantenimento degli obiettivi scientifici proposti.
- Questo deve essere realizzato insieme ad una profonda e feconda integrazione con l'attività di ricerca e di formazione nelle Università Italiane. L'obiettivo deve essere duplice: favorire il consolidamento in Italia di unica comunità scientifica integrata, e avvicinare le nuove generazioni di studenti alle ricerche astrofisiche. Per questo è fondamentale che tale integrazione sia strutturale, in analogia con quella – molto fruttuosa – di altri Enti, superando visioni miopi e particolarismi di cui abbiamo sofferto in questi anni.
 - Allo stesso modo, va difesa l'unitarietà delle problematiche di carattere astrofisico, indipendentemente dalle tecnologie e lunghezze d'onda utilizzate. In tutti i casi in cui sia necessario e fruttuoso un approccio multidisciplinare, è necessario operare in accordo e collaborazione con gli altri Enti eventualmente implicati.
 - La (sovra)struttura organizzativa dell'INAF deve essere proporzionata ai finanziamenti gestiti ed in generale alla capacità di implementare una politica autonoma. Se dovessero permanere le “condizioni al contorno” attuali, si dovrebbe optare per una struttura agile in grado di orientare rapidamente la propria attività verso le fonti di finanziamento più importanti, fermo restando un controllo scientifico globale sulla rilevanza delle attività connesse.
 - In questo contesto, le funzioni principali dell'Ente centrale dovrebbero essere quelle di coordinamento su base nazionale della ricerca, ottenuto tramite opportune politiche di incentivazione e concorrenza scientifica, e di supporto alla rappresentatività nelle collaborazioni internazionali.
 - È necessario adottare criteri di semplicità ed efficienza amministrativa, pragmaticamente orientati a semplificare la gestione dei progetti scientifici e a ridurre i costi per l'Istituto. Per ottenere questi risultati si deve applicare la regola – in vigore da sempre nelle strutture locali – per cui il controllo ultimo dell'attività amministrativa è di responsabilità di dirigenti che fanno parte di personale di ricerca. Una ovvia misura è quella di limitare la centralizzazione dell'amministrazione. I compiti principali dell'Amministrazione centrale dovrebbero essere quelli di armonizzazione delle regole amministrative e supporto alle amministrazioni periferiche per i casi di particolare complessità.
 - Il reclutamento del personale di ricerca a tempo indeterminato non deve essere collegata ai singoli progetti, che sono per natura temporanei e definiti, ma alle prospettive di sviluppo scientifico dei vari settori in una data sede.
 - È importante che le attività dell'INAF siano inserite nel contesto del Paese, in particolare in relazione agli altri Enti di ricerca, alle Università e alle industrie. Questo potrebbe essere realizzato anche con la partecipazione di rappresentanti di queste componenti agli organismi direttivi dell'INAF o in altri organi designati.

Conclusione

Come Consiglio Scientifico, crediamo di aver avuto l'opportunità di analizzare con ampiezza e dettaglio la situazione dell'Astrofisica in Italia da un punto di osservazione particolare, e forse privilegiato.

Il motivo che ci ha spinto a esprimere il nostro parere in questo documento e' la percezione del rapido cambiamento cui e' andata incontro la ricerca Astrofisica nel corso degli ultimi anni, in un mutato contesto sociale, sia in Italia che a livello internazionale. Questo cambiamento rende inadeguate le strutture e l'organizzazione che nel passato ci hanno portato a livelli di eccellenza. Allo stesso modo, i limiti della attuale organizzazione del nostro Ente non risolvono e talvolta aggravano i problemi esistenti: in questo documento abbiamo cercato di discutere con qualche dettaglio sia quelli esterni che quelli interni.

Crediamo sia necessario porsi l'obiettivo di riorganizzare l'attività e la strategia del nostro Ente, e con lui dell'Astrofisica italiana. Piuttosto che entrare nel merito di soluzioni specifiche, abbiamo preferito ragionare su una prima lista delle priorità principali che dovrebbero guidare la riorganizzazione stessa.

Questo documento e' stato discusso e approvato all'unanimità dal Consiglio Scientifico dell'INAF in una riunione telematica del 4 luglio 2006, presenti i seguenti Consiglieri:

Angela Bazzano

Marco Bersanelli

Armando Blanco

Pasquale Blasi

Enrico Costa

Fabrizio Fiore

Adriano Fontana

Giovanni Peres

Leonardo Testi

Massimo Turatto

Giovanni Valsecchi