

INAF-Osservatorio astrofisico di Torino
Technical Report nr.169

Proposta di riorganizzazione dei laboratori e
delle attività tecnologiche dell'OATo

Daniele Gardiol

Pino Torinese, 8 giugno 2015

Indice

1. Motivazione.....	1
2. Situazione presente. Individuazione dei problemi.....	1
3. Ipotesi di soluzione.....	2
Allegato	4

1. Motivazione

La motivazione di questa mia proposta origina dal verbale del Consiglio di Struttura (si veda a questo proposito l'allegato) di questo Osservatorio, tenutosi il 16/03/2015:

«La commissione [incaricata dell'assegnazione dei fondi di Ricerca di Base], composta dai rappresentanti scientifici del CdS, [...] ravvisa l'assoluta necessità di conoscere in modo più dettagliato i vari progetti cui si fa riferimento e la riorganizzazione dei laboratori». Nelle intenzioni della commissione, questa riunione ha lo scopo di gettare la «base di partenza per una razionalizzazione delle attività tecnologiche ed ottimizzazione delle relative risorse sia finanziarie che umane».

Questa esigenza non è sfuggita all'INAF centrale che, come è noto, ha ritenuto necessario dotare l'OATo di un profilo di Primo Tecnologo, che annovera tra le proprie caratteristiche proprio quella di «svolgere autonomamente funzioni di progettazione, di elaborazione e di gestione correlate all'attività tecnologiche e/o professionali e/o di **coordinare a tali fini competenze tecniche**» (Decreto del Presidente della Repubblica 12 febbraio 1991, n. 171).

Ho dunque ritenuto mio preciso dovere istituzionale provvedere a redigere una proposta di riorganizzazione dei laboratori, volta a una razionalizzazione delle attività tecnologiche e alla ottimizzazione delle relative risorse sia finanziarie che umane, in modo da «gettare basi solide e durature per una forma organizzativa condivisa e per nuove e più efficaci modalità di gestione di tutta la filiera tecnologica in OATo», secondo le necessità espresse dalla Commissione nelle minute del citato Consiglio di Struttura.

2. Situazione presente. Individuazione dei problemi

La situazione attuale è complessivamente positiva e tutto sommato promettente. In particolare si evidenzia l'alta qualificazione ed esperienza del personale attualmente operante nei laboratori e in generale legata alle attività tecnologiche. È purtroppo innegabile che alcuni aspetti siano suscettibili di miglioramento. Tralasciando la cronica e non specifica carenza di risorse finanziarie e umane rispetto agli impegni, si segnalano in particolare due aree di criticità (razionalizzazione delle attività, ottimizzazione delle risorse, già peraltro individuate dalla Commissione) che sono legate ad aspetti gestionali piuttosto che alla capacità e professionalità del personale. Effettivamente i laboratori lavorano oggi in modo scollegato, con figure di riferimento eterogenee e senza un'organizzazione complessiva. A titolo esemplificativo:

- Il personale operante nei laboratori di ottica e meccanica fa riferimento ai progetti di fisica solare, a cui è assegnato anche formalmente
- Il laboratorio di elettronica non ha personale assegnato
- Il laboratorio di rivelatori di raggi γ opera senza personale INAF formalmente assegnato

Viceversa, numerose unità di personale anche scientifico operano nel campo della tecnologia senza avere un chiaro rapporto con le attività dei laboratori.

Sotto l'aspetto economico, le risorse sono assegnate in modo insufficiente e, cosa più deleteria, **frammentato**. A titolo di esempio, le attribuzioni per il 2015 sono divise in sei voci:

• Laboratorio gruppo Solare	2000€
• Laboratorio gruppo Astrometri	3000€
• Laboratorio raggi γ	35000€
• Laboratorio OpSys	2000€
• Telescopi	2500€
• Servizi informatici	4000€

Oltre ai laboratori propriamente detti, altre due aree meritano di essere prese in considerazione nel contesto di una riorganizzazione delle attività tecnologiche (e infatti non a caso sono state oggetto di discussione durante l'ultima riunione del Consiglio di Struttura):

- **Servizi Informatici.** Una efficiente riorganizzazione non può prescindere dal considerare anche le attività informatiche e le relative dotazioni di risorse hardware e software.
- **Telescopi.** Una messa in funzione e/o manutenzione dei telescopi necessita ovviamente di uno strettissimo coordinamento con i laboratori e non può prescindere da esso.

3. Ipotesi di soluzione

La soluzione ai problemi evidenziati può essere trovata ricorrendo ai concetti di base del System Engineering. Seguendo il flusso funzionale e decisionale classico occorre prevedere come minimo due luoghi di confronto e decisione (si veda Figura):

- un **Board Scientifico** composto dai responsabili scientifici (PI o sostituti designati) dei progetti che hanno una componente tecnologica e/o che necessitano dell'interazione con i laboratori.
- un **Board Tecnico** di cui fanno parte i responsabili tecnici delle sezioni di laboratorio attualmente attive (ottica, meccanica, elettronica, raggi γ , servizi informatici, telescopi) e che si volessero in futuro attivare.

Perché questa struttura possa funzionare occorre procedere a una ottimizzazione delle risorse. In particolare, per quanto riguarda le risorse umane, è necessario svincolare il personale operante primariamente nei laboratori dall'assegnazione formale a gruppi di ricerca. Rispetto alle risorse finanziarie, è indispensabile accorpate i vari fondi in cui è attualmente frammentata la dotazione alle attività in un unico fondo *laboratori e tecnologie*. Solo in questo modo è possibile garantire un uso più razionale e ottimizzato delle risorse.

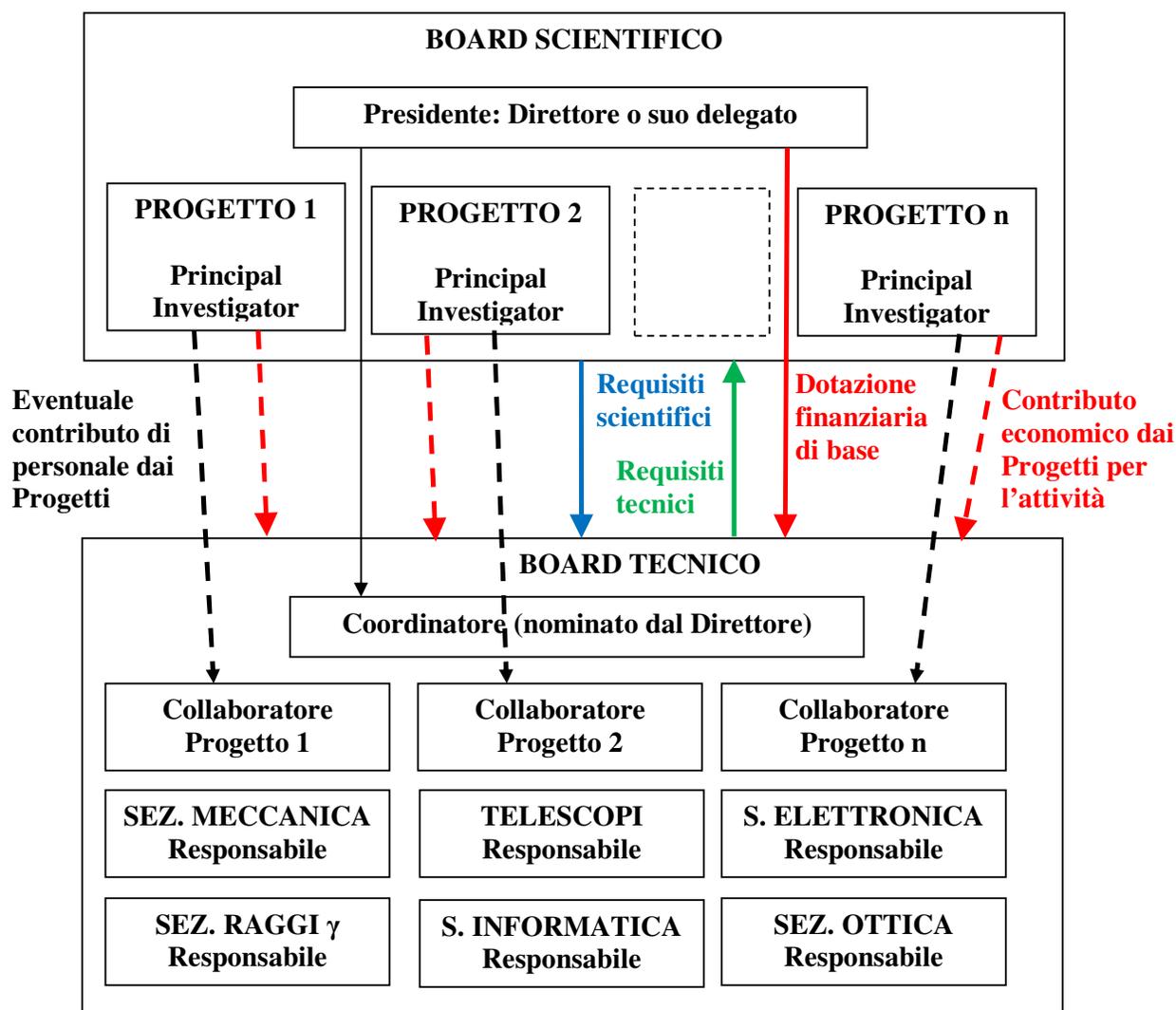
Relativamente ai due board scientifico e tecnico, la naturale suddivisione delle competenze seguirà questa falsariga:

Il **Board Scientifico**, composto dai responsabili scientifici (PI o sostituti designati) dei progetti che necessitano dell'interazione con i laboratori, è presieduto dal Direttore o da un suo delegato. Esso:

- Valuta le esigenze dei vari progetti e stabilisce delle scale di priorità
- Definisce il set di requisiti scientifici derivanti dalle valutazioni precedenti
- Stabilisce i criteri e le quote finanziarie e umane con cui i vari progetti supportano le attività tecnologiche e di laboratorio

Il **Board Tecnico** è composto dai responsabili tecnici delle sezioni e da eventuale personale con specifica competenza assegnata dal Board Scientifico a supporto dell'attività tecnologica. È presieduto da un coordinatore all'uopo nominato dal Direttore, scelto nell'ambito del personale staff OATo sulla base delle qualifiche e competenze in campo tecnologico. Esso:

- È l'organo di coordinamento delle attività tecnologiche.
- Ricepisce le indicazioni del Board Scientifico definendo il set di requisiti tecnici derivati dai requisiti scientifici
- Gestisce la dotazione di risorse umane e finanziarie assegnate dall'OATo (FFO + progetti) per le proprie attività



Allegato

Minute Consiglio di Struttura del 16/3/2015

Ordine del giorno:

- Assegnazione fondi ricerca di base
- Dimissioni A. Stamerra e sua sostituzione in CdS
- Aggiornamento situazione rete e sale CED
- Aggiornamento situazione REOSC
- Lettera A. Spagna

Assegnazione fondi ricerca di base (RdB)

La commissione è costituita dai rappresentanti scientifici del CdS, ovvero A. Capetti, M. Lattanzi e P. Rossi. Si procede a verificare che i progetti finanziati l'anno scorso siano stati rendicontati come richiesto: si invita S. Giordano a fornire la rendicontazione del suo finanziamento.

La valutazione delle nuove richieste ha tenuto conto: dell'importanza del progetto all'interno dell'OATo, delle possibili ricadute esterne e quanto fosse fondamentale il contributo dell'OATo per l'avvio di nuove attività di ricerca.

Come considerazione generale la commissione non nasconde una certa delusione per il tenore della maggior parte delle proposte ricevute ed invita tutto il personale a considerare questa assegnazione straordinaria come una opportunità piuttosto che un modo sbrigativo e non sempre motivato per aumentare il fondo missione. Come è facile constatare la commissione ha deciso di assegnare solo una parte delle richieste, altre, riguardanti servizi comuni si è ritenuto più opportuno considerarli nell'ambito dell'FFO (Fondo Funzionamento Ordinario) ed infine tutte le richieste di strumentazioni si è deciso di posporle ravvisando l'assoluta necessità di conoscere in modo più dettagliato i vari progetti cui si fa riferimento e la riorganizzazione dei laboratori. A questo proposito la commissione propone che si organizzi una giornata di presentazione dell'attività tecnologica e delle sue necessità, cui tutti gli interessati sono invitati a partecipare come base di partenza per una razionalizzazione delle attività tecnologiche ed ottimizzazione delle relative risorse sia finanziarie (ovvero, altre fonti di finanziamento disponibili) che umane. La riunione, oltre ovviamente a definire le priorità più urgenti per l'acquisizione di strumentazione scientifica, ha anche lo scopo di fare chiarezza e di gettare basi solide e durature per una forma organizzativa condivisa e per nuove e più efficaci modalità di gestione di tutta la filiera tecnologica in OATo (laboratori, dotazioni, personale).

Si chiede quindi al Direttore di partire con l'organizzazione di questa giornata.

Tutti i progetti finanziati saranno sottoposti a verifica a fine anno.

[omissis]