L'INAF è un Ente di ricerca estremamente attivo e competitivo che guida la ricerca astrofisica in Italia ad un livello di assoluta eccellenza internazionale.

Le relazioni e il recente Piano di Visione Strategica<sup>1</sup> per l'Astronomia italiana 2015-2024 dell'INAF preparati dal Consiglio Scientifico (CS), così come i procedimenti valutativi del Ministero, documentano come i ricercatori del nostro ente abbiano raggiunto e pubblicato risultati scientifici di eccellenza, che collocano l'Italia tra i primi cinque paesi al mondo nel campo della ricerca astrofisica<sup>2</sup>.

Grazie all'impegno e all'abnegazione dei suoi ricercatori, l'INAF fa oggi parte di progetti e collaborazioni europee e internazionali per la costruzione delle principali infrastrutture osservative da terra e dallo spazio che costituiranno il nucleo delle osservazioni astrofisiche del prossimo ventennio.

Sono progetti che utilizzano tecnologie ai limiti estremi delle attuali conoscenze meccaniche, ottiche, elettroniche e informatiche, sviluppando capacità costruttive che avranno ricadute enormi a livello industriale e sulla vita di tutti i giorni.

I ricercatori che utilizzeranno questi telescopi del futuro avranno la possibilità di effettuare scoperte che rivoluzioneranno la nostra conoscenza in tutti i campi della astrofisica, della fisica e delle innovazioni tecnologiche.

L'INAF si trova, dunque, in una situazione di oggettiva grande competitività sia in termini di eccellenza scientifica sia di know-how tecnologico rispetto ad altri enti di ricerca europei e internazionali.

D'altra parte, una semplice previsione sul numero di ricercatori, tecnologi e scienziati dirigenti (cfr. fig. 1) che saranno in servizio in INAF al momento in cui queste infrastrutture entreranno in attività mostra una situazione molto problematica. Se non vi sarà uno specifico intervento di emergenza, l'Italia avrà investito grandi risorse finanziarie per la costruzione delle migliori facilities osservative ma non avrà i ricercatori e una classe dirigente di scienziati in grado di utilizzarle. Questo significa che i risultati e le scoperte scientifiche dovuti a questi strumenti saranno inevitabilmente ottenuti principalmente da enti e colleghi stranieri.

Infatti, l'assenza del normale ricambio generazionale dovuto ai pesantissimi tagli del turnover in atto da moltissimi anni ha creato una situazione di grande anomalia per un ente di ricerca (cfr. fig. 2), ove solamente tre ricercatori a tempo indeterminato nell'INAF hanno meno di 35 anni! I giovani ricercatori formati e, di fatto, attivi e autonomi nella ricerca astrofisica oggi lavorano in una condizione di precariato senza alcuna garanzia di continuità futura. Senza un intervento di emergenza per la loro assunzione si produrrà un enorme spreco diretto di risorse umane. In questo modo saranno vanificati e perduti sia l'intero processo formativo superiore, sia il trasferimento generazionale di know-how e le competenze sviluppate negli anni che oggi permettono all'Italia di essere un paese di eccellenza negli studi fisici ed astrofisici. Un patrimonio culturale che, senza un intervento di emergenza, è destinato all'emigrazione verso istituti stranieri e/o carriere differenti.

A questo si aggiunge la cronica assenza di progressioni di carriera che, al tempo dell'attivazione (2020-2030) delle grandi facilities internazionali di cui sopra, avrà

<sup>1</sup> http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/consiglio-scientifico/Vision I.pdf

<sup>2</sup> http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/consiglio-scientifico/Evaluation%20of %20Italian%20astronomy%20production%20-%20v4.pdf

prodotto l'effetto di presentare un Ente con posizioni apicali in numero risibile, insufficiente (cfr. fig.1) per coordinare le ricerche scientificamente più importanti. Questo problema, oltre a demotivare il personale strutturato, fa già sentire il suo effetto sempre più negativo nella leadership di progetti scientifici a livello internazionale, e segna la sparizione dei pur meritevoli ricercatori INAF da tavoli, comitati e commissioni nazionali di qualsiasi genere, ove una posizione apicale è il pre-requisito per normativa o de-facto.

La realtà complessiva è dunque estremamente demotivante per un giovane e brillante neo-laureato che voglia intraprendere una carriera in INAF. La strada che gli si prospetta è quella di 10-15 anni di precariato, seguiti da una sostanziale impossibilità di far carriera: evidentemente i migliori cercheranno alternative all'estero o in lavori differenti, con grave detrimento dei fondamentali progetti in cui INAF si sta lanciando.

Il quadro per il decennio 2020-2030 sarà di forte criticità. Da una parte l'Italia avrà compiuto grandi investimenti su tecnologie e infrastrutture nel campo dell'astrofisica. Dall'altro lato, non sarà in grado di utilizzarli e di trarne vantaggio né scientifico né tecnologico per carenza di ricercatori e classe dirigente scientifica nel suo ente di riferimento, l'INAF.

Per questi motivi, il CS ritiene necessarie una serie di azioni che devono essere intraprese con altissima priorità:

- un piano straordinario di assunzioni di ricercatori di III livello (almeno 150-200 unità entro i prossimi 2 anni);
- un piano straordinario di concorsi di merito per le progressioni di carriera sia a livello intermedio che apicale (numero ric. Il livello >>50, numero ric. I livello >>20 entrambi entro i prossimi 2 anni);
- a regime, nuove assunzioni e progressioni basate sul budget disponibile, abbandonando la regola del turn-over che non può essere applicata a una realtà come la nostra.

Nel lungo termine (~10 anni):

- un numero appropriato e garantito di assunzioni periodiche
- una distribuzione del personale di ricerca scientifica e tecnologica nei tre livelli che renda una carriera in INAF attraente per candidati meritevoli, almeno ai livelli in cui lo è in INFN (ove la distribuzione è approssimativamente: 40% terzo livello, 40% secondo livello, 20% primo livello) e nelle università (cfr. fig.3).

Senza l'immediata attuazione di un piano straordinario di assunzioni e di passaggi di livello nonché l'attuazione di un piano dinamico di reclutamento a regime, dipendente dagli impegni via via assunti dall'Ente, con connotati di stabilità e costanza, per il prossimo decennio, si consoliderebbe una situazione di grande danno per la ricerca astrofisica in Italia con perdite concrete di competenze ed eccellenze acquisite con decenni di lavoro di ricerca e di investimenti pubblici.

Questo documento è rivolto al Consiglio di Amministrazione come organo dirigente dell'INAF perchè si faccia promotore di iniziative presso il Ministro al fine di scongiurare la situazione di criticità che si verrà a creare nei prossimi anni.

Il Consiglio Scientifico, ben consapevole della complessità del problema e dei vincoli legislativi esistenti, ritiene suo dovere portare al centro dell'attenzione la grave situazione verso la quale l'Ente si sta avviando a causa delle problematiche relative al

personale, suggerendo di porre con enfasi all'ordine del giorno la ricerca di possibili soluzioni.

### II Consiglio Scientifico INAF:

Enzo Brocato Stefano Covino Silvia Masi Francesca Matteucci Stefano Orsini Bianca Poggianti Pietro Schipani

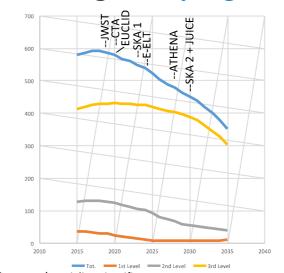


# INAF alla "prima luce" dei grandi progetti

Consiglio Scientifico

#### **Ipotesi**

- Numero di assunzioni al III livello annuo pari alla media degli ultimi 10 anni 2005-2014 (8,9/y)
- Numero di 'progressioni' al II livello annuo pari alla media degli ultimi 10 anni 2005-2014 (2,2/y)
- Numero di 'progressioni' al I livello annuo pari alla media degli ultimi 10 anni 2005-2014 (0,5/y)
- Numero pensionamenti annuo da CED INAF



Fonti: documenti CS -> http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/consiglio-scientifico

18-19 Marzo 2015 Astrofrontiere

Figura 1



## Distribuzione di eta' e futuro

Consiglio Scientifico

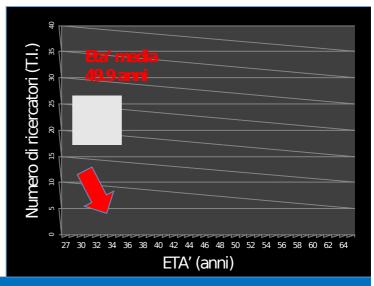
ØĽetà media 49.9 anni

ØSolo **3** ricercatori/tecnologi INAF T.I. hanno oggi età ≤35 anni

Ø Solo il 6%ha meno di 40 anni

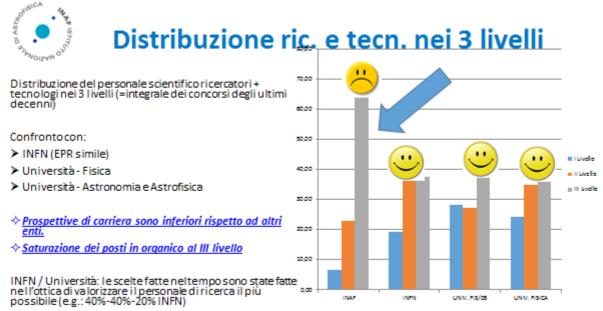


- Nei prossimi 10 anni 247 persone andranno in quiescenza
- Se potessero essere reintegrati tutti : 25 redutamenti/anno (oggi 8.9/anno)



18-19 Marzo 2015 Astrofrontiere

Figura 2



Fonti: documenti CS -> http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/consiglio-scientifico

18-19 Marzo 2015 Astrofrontiere

Figura 3