

## SENATO DELLA REPUBBLICA - VII COMMISSIONE

**Audizione Prof. F. Ferroni**

**20 Febbraio 2014**

L'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), dedicato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle leggi che li governano. Svolge attività di ricerca, teorica e sperimentale, nei campi della fisica subnucleare, nucleare e astroparticellare.

*I pilastri di un edificio sostengono tutta la struttura, ne rappresentano i punti di forza (+), lì si concentrano le tensioni e i possibili punti di frattura, spesso dovuti a problemi indotti da vincoli esterni (-) ma anche le opportunità (o) per migliorare.*

### **Rapporto con le università**

(+) Strettissimo, quasi simbiotico, ha determinato la diffusione capillare dell'Ente sul territorio nazionale. Fonte di ricchezza e vivacità culturale, e di un continuo apporto di giovani

(+) Ruolo significativo dell'INFN nella formazione – a livello di lauree, dottorati e attività postdottorale (50% delle tesi di Ph.D. in fisica)

(+) Cruciale sostegno dell'ente all'attività di ricerca delle università

(-) Difficoltà di riconoscimento anche quantitativo di tale apporto in sede di valutazione sia dell'ente che delle università interessate

(-) Crisi contemporanea di risorse e personale, non funziona più il mutuo soccorso. C'è una progressiva separazione e chiusura, il sistema è divenuto impermeabile

(o) Le abilitazioni e il decreto di inter-scambio aprono prospettive interessanti, ma è indispensabile uno stato giuridico per ricercatori e tecnologi degli EPR, altrimenti inattuabili

### **Missione e rapporto con gli altri EPR**

(+) Una missione molto chiara: forte compattezza della comunità, grande identificazione con l'Ente, conseguentemente grande efficienza dei progetti

(-) Difficoltà ad uscire dal core business, soprattutto con risorse (specialmente umane) limitate

(o) Interdisciplinarietà, possibilità di collaborare più strettamente con discipline vicine o co-interessate. Per es. acceleratori per life science, material science



### **Organizzazione**

- (+) Auto-governo responsabile: rappresentatività della comunità e controllo MIUR in buon equilibrio
- (+) Gestione interna fortemente orientata dalla scienza
- (-) Difficoltà di programmazione pluriennale in presenza di cambi legislativi continui
- (-) Pluralità di soggetti vigilanti, regole della PA soffocanti, burocrazia
- (-) In presenza di risorse limitate, rischio di frammentazione
- (o) Rafforzare i rapporti con gli enti locali, rendere la struttura più flessibile: TIFPA (fisica applicata in collaborazione con Provincia, Fondazione Bruno Kessler, Centro protonterapia), GSSI (scuola di dottorato a L'Aquila)

### **Capitale umano**

- (+) Giovani che si qualificano e ottengono risultati eccezionali all'estero (+) Grande serbatoio di competenze, anche disponibile per trasferire sulla società
- (+) Ottimi risultati dalla valutazione (e dalle abilitazioni) ma...impossibilità di sbocchi assunzionali e promozionali
- (+) Ambiente scientificamente attraente anche per studiosi, in particolare giovani, dall'estero. Quando si mettono le risorse, attrattivi anche per i cervelli stranieri
- (-) Difficoltà di sfruttare tale attrattività nei riguardi di studiosi (stranieri o italiani) operanti all'estero, per le condizioni al contorno – offerta economica, prospettiva di carriera e di creare un gruppo, burocrazia -
- (-) Precariato, interruzione della catena di trasmissione
- (-) Impossibilità di fatto a riconoscere il merito. Personale sempre più anziano e demoralizzato
- (-) Regole irragionevoli della generalità della PA, non riconoscimento della specificità, fuori dal mercato globale
- (o) Rafforzare i rapporti con le imprese, banche dati, immissione di personale qualificato
- (o) Rapporto con l'Università strategico, in passato dava equilibrio

### **Trasferimento alla società**

- (+) Le nostre ricerche necessitano di tecnologie avanzate, sviluppo e mantenimento di know-how
- (+) Applicazioni "ovvie" di alta utilità sociale: PET, adroterapia (vedi CNAO), Beni culturali (vedi recente caso 'Leger'), cloud computing (vedi Marche-Cloud)
- (-) Difficoltà a trasferire su un tessuto produttivo di imprese piccole o medio-piccole
- (o) Potenziale da sfruttare meglio di formazione dei giovani

### **Dimensione internazionale**

- (+) La nostra ricerca si svolge in gran parte nell'ambito di grandi collaborazioni internazionali in cui rivestiamo un ruolo di primo piano
- (+) Abbiamo un laboratorio mondiale, il CERN, dove siamo leader e uno, unico, come il Gran Sasso a partecipazione straniera maggioritaria
- (-) Pianificazione non certa, su base annuale (spesso a dicembre) non aiuta credibilità internazionale e limita le opportunità

(-) Le regole per le missioni non aiutano, sono inadeguate per chi opera così spesso e a lungo all'estero

(o) Risorse internazionali, grandi progetti, sono opportunità da cogliere

#### **Sistema di valutazione della ricerca**

(+) L'ente ha da lungo tempo messo in piedi un sistema di autovalutazione con la presenza di un comitato internazionale ed è favorevole ad una distribuzione del FOE che includa una componente premiale.

(o) La valorizzazione della valutazione da parte del MIUR presenta importanti prospettive per una efficace programmazione degli enti dal punto di vista delle risorse umane e finanziarie.

#### Rispetto agli elementi di criticità messi in evidenza dalla Commissione:

##### **Finanziamento alla ricerca**

Il modello odierno di finanziamento soffre di due diverse ambiguità:

- il fondo ordinario e di conseguenza i bilanci attribuiti agli enti, sono comprensivi delle spese incompressibili, come quelle di personale, a cui però non corrisponde una reale autonomia di gestione del personale

- i fondi sono attribuiti su base annuale, assolutamente non adeguata a una programmazione, soprattutto in un contesto di ricerca, specie in rapporto alle realtà internazionali, a partire dalla UE

E' innegabile che la scarsità di risorse rappresenta un forte fattore limitante.

Nella competizione 'premiata' (il 7% del FOE) l'ente è stato capace di attrarre consistentemente il doppio della sua quota relativa.

L'incidente dei 41MEuro (ex-SuperB) sottratti per finanziare il FFO è stato molto negativo, non solo non è stata realizzata la infrastruttura ipotizzata ma sono stati negati per il consolidamento di quelle esistenti.

##### **Personale e precariato**

Le criticità emergono soprattutto dall'ambiguità sottolineata sopra: le risorse da dedicare agli stipendi sono vincolate dalla contrattazione di comparto, le dotazioni organiche sono gestite dalla Funzione Pubblica, le norme di reclutamento e carriera sono mutate dalla generalità del pubblico impiego. Un modello più internazionale (che preveda necessariamente l'inclusione del tenure-track) , poggiato su un'autonomia responsabile permetterebbe di avere più permeabilità con università e impresa, diminuirebbe le dimensioni del precariato, permetterebbe di dare segnali chiari ai giovani gestendo con trasparenza i percorsi di accesso e carriera, senza aumentare in modo significativo la spesa (con poche semplici regole di salvaguardia).

### **Sistema nazionale della ricerca**

Un sistema nazionale della ricerca dovrebbe essere al tempo stesso agile e inclusivo, senza snaturare la diversità delle discipline e il valore assoluto della ricerca knowledge-driven, evitando di accentrare e rendere troppo rigidi i piani di ricerca. E' essenziale che gli Enti e Università operino in modo paritario scambiando il personale tra di loro e soprattutto nel corso della carriera dei singoli, tra un ruolo a prevalenza di didattica e uno a prevalenza di ricerca. Un sistema nazionale senza pianificazione pluriennale non avrebbe alcuna utilità e deve poggiare su una reale sinergia tra i soggetti (università, enti e imprese) sulla base della convergenza di interessi, e sulla qualità di progetti comuni. Un meccanismo premiale basato sulla interdisciplinarietà e la collaborazione potrebbe incentivare una maggiore integrazione, senza intaccare autonomia, originalità e qualità della ricerca.

### **Valutazione**

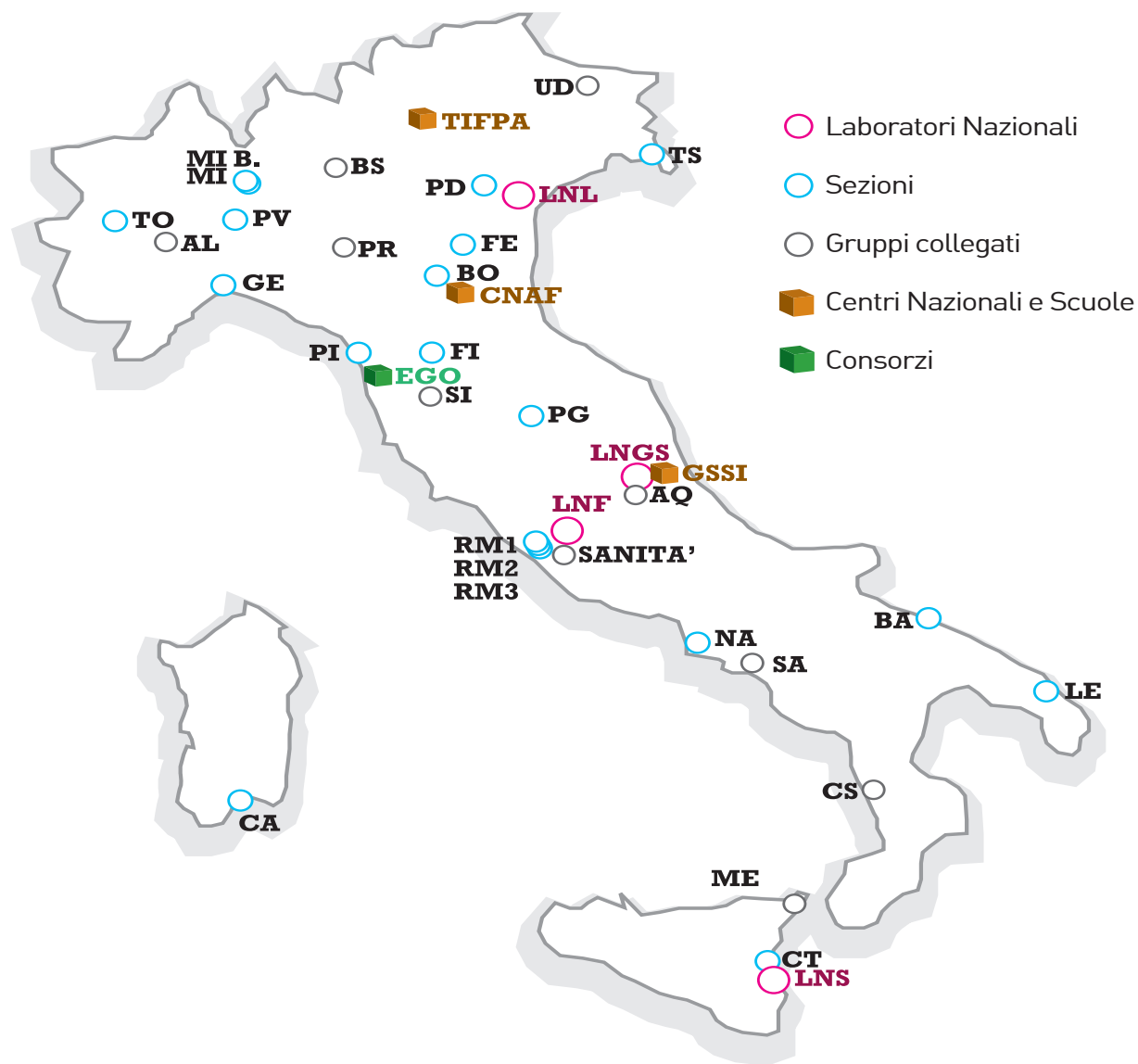
La valutazione è connaturata alla ricerca, soprattutto in un contesto internazionale, ed è quindi irrinunciabile. La declinazione italiana deve maturare introducendo soprattutto i concetti di obiettivi e di rapporto tra risorse e risultati. Il legame con le risorse ci deve essere, il modo più corretto è quello di avere un meccanismo realmente premiale, e non meramente di recupero (parziale) di risorse precedentemente sottratte.

### **Governance**

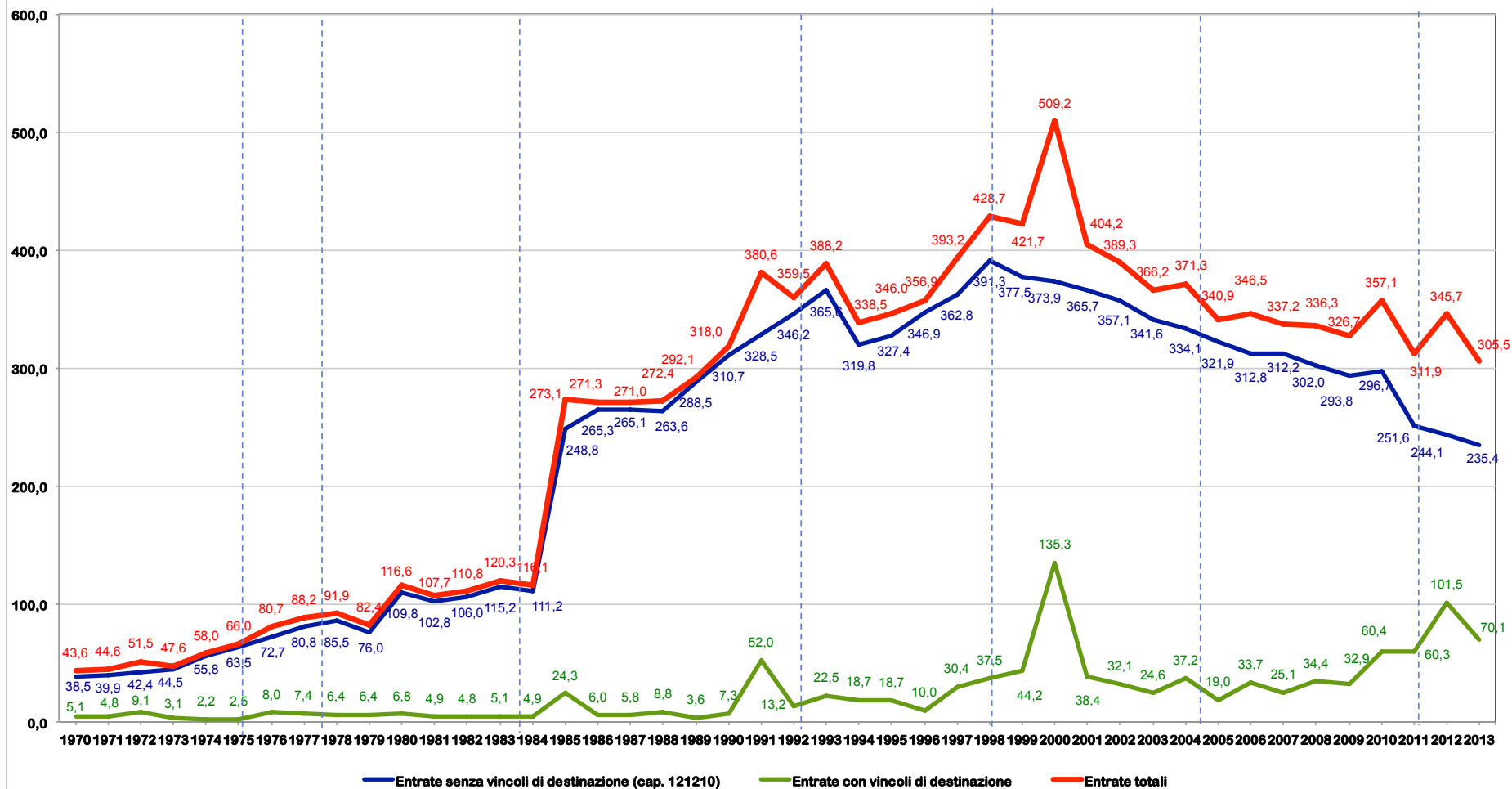
Nel caso dell'INFN oltre all'ampio coinvolgimento negli organi di governo, è lo stesso modello di gestione e organizzazione a essere modellato sui meccanismi di gestione della ricerca a livello internazionale, che di per sé prevedono una partecipazione e il contributo continuo della comunità scientifica: proposte provenienti da tutta la comunità, revisione e controllo ex-post dei pari, pianificazione degli obiettivi scientifici e delle risorse da parte di organi rappresentativi della comunità scientifica.

E' uno degli elementi che maggiormente contribuisce alla solidità, sicuramente migliorabile nell'implementazione, ma da preservare assolutamente nello spirito e nella sostanza.

## Distribuzione geografica dell'INFN



**Serie storica delle Entrate secondo il vincolo di destinazione  
a prezzi costanti 2013 (milioni di e uro)**  
Fonte: Bilanci Consuntivi



## Riepilogo Personale in servizio

2013

### Dipendenti a tempo indeterminato:

#### Dirigenti:

Dirigente generale	
Prima fascia	
Seconda fascia	1
Dirigente	
<b>Totale Dirigenti</b>	<b>1</b>

#### Ricercatori:

Dirigente di ricerca	106
Primo ricercatore	261
Ricercatore	217
<b>Totale Ricercatori</b>	<b>584</b>

#### Tecnologi:

Dirigente tecnologo	37
Primo tecnologo	88
Tecnologo	93
<b>Totale Tecnologi</b>	<b>218</b>

#### Tecnici:

Colaboratore tecnico ER	573
Operatore tecnico	87
Ausiliario tecnico	7
<b>Totale Tecnici</b>	<b>667</b>

#### Amministrativi:

Funzionario di amministrazione	66
Collaboratore di amministrazione	221
Operatore di amministrazione	5
<b>Totale Amministrativi</b>	<b>292</b>
<b>Totale Dipendenti a tempo indeterminato (a)</b>	<b>1.762</b>
Assunzioni avvenute in corso d'anno	1
Cessazioni avvenute in corso d'anno	51

### Dipendenti a tempo determinato:

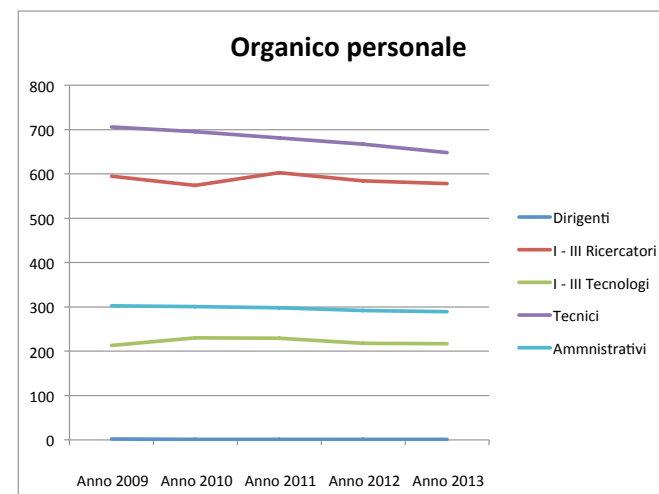
Ex art. 15 CCNL (profili da IV a X)	98
Ex art. 23 DPR n. 171/91 (profili da I a III)	171
<b>Totale Dipendenti a tempo determinato (b)</b>	<b>269</b>
<b>Totale Dipendenti (a) + (b)</b>	<b>2.031</b>

### Personale temporaneamente associato:

Personale associato	<b>3.712</b>
---------------------	--------------

### Pianta organica

	<b>1.797</b>
--	--------------



Riferimenti programmatici	Esercizio 2013
Personale	149.083.426
Funzionamento	30.352.950
Attrezzature e servizi di base	19.510.266
Ricerca	60.432.190
Calcolo	1.705.882
Contributi a Consorzi e altri Enti di Ricerca	16.927.516
Energia elettrica a gestione centrale	12.840.722
Altre spese a gestione centrale	5.836.844
	<b>296.689.796</b>