

# INDAGINE SUI RICERCATORI PRECARI ASSOCIATI ALL'INFN

Assemblea dei rappresentanti dei ricercatori dell'INFN - Dicembre 2007

# PRIMA PARTE

# 1 INTRODUZIONE

Nel periodo compreso tra l'aprile e il giugno 2007, l'Assemblea dei rappresentanti dei ricercatori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ha compiuto un'indagine sulla situazione degli studiosi associati all'Istituto che non hanno un rapporto di lavoro a tempo indeterminato. L'idea di questa indagine <sup>1</sup> è nata a seguito dei provvedimenti che la Legge Finanziaria 2007 prevede per i 'precari' nell'amministrazione pubblica ed in particolare per coloro che lavorano nella ricerca scientifica, ed a seguito della programmazione del personale compresa nel Piano Triennale 2007-2009 del nostro Ente. Questi sviluppi potrebbero finalmente portare ad un ingresso di giovani piuttosto consistente nell'INFN dopo diversi anni di blocco sostanziale delle assunzioni, dovuto alle norme introdotte dalle Leggi Finanziarie precedenti.

In effetti negli ultimi anni alle frequenti dichiarazioni sull'importanza della ricerca da parte di governi e Parlamento non sono seguiti provvedimenti capaci di contrastare in modo efficace l'aumento dell'età media del personale ricercatore e docente negli Enti e nelle Università. Si sono anzi introdotte severe restrizioni alle assunzioni, senza distinguere in modo netto il settore dalla ricerca dal resto del pubblico impiego. Oltre all'invecchiamento del personale assunto a tempo indeterminato, si è venuto così a creare un ampio strato di 'giovani' ricercatori qualificati e precari. Essi si sono formati con molti anni di studio, conseguendo il titolo di dottorato ed entrando a far parte di gruppi di ricerca, in cui rivestono ruoli di rilievo, ma senza poter essere assunti a titolo definitivo. La situazione è aggravata dal fatto che in Italia, a differenza di altri paesi, sono poco diffuse figure intermedie, non permanenti ma con buone condizioni sia economiche che normative. E' chiaro che il termine di 'precario' che useremo spesso nel seguito è in realtà troppo generico ed abusato, dato che almeno in parte, invece che di precari si dovrebbe parlare di ricercatori in formazione: come in tutti gli altri paesi, un periodo di formazione, seguito da un serio processo di selezione, è inevitabile ed opportuno. Tuttavia, il termine precario si adatta invece assai meglio ad un ricercatore che ha già passato troppo tempo in questa fase e non ha davanti a sé un itinerario certo, che lo aiuti a ben valutare le possibilità di inserirsi stabilmente nel mondo della ricerca.

Per quanto riguarda il caso specifico dell'INFN, all'inizio degli anni '90 si trattava di un Ente giovane: nel 1992 contava circa 450 ricercatori dipendenti, con un'età media attorno a 39 anni (si possono vedere le statistiche raccolte nel sito [http://www.na.infn.it/rnric/assemblea/stat\\_ricps.html](http://www.na.infn.it/rnric/assemblea/stat_ricps.html)). Nel decennio successivo, l'Istituto ha assunto una media di 20 ricercatori all'anno, e nel 2002 v'erano circa

---

<sup>1</sup>Tutti i rappresentanti dei ricercatori hanno partecipato alla raccolta dei dati, che sono poi stati analizzati da un gruppo di lavoro formato da L. Di Fiore, A. Fantoni, E. Graziani, S. Leone, S. Marcellini, E. Torassa e E. Vigezzi.

570 ricercatori con un'età media salita a circa 45 anni. Anche l'età media all'assunzione è aumentata da circa 30 anni a 36 anni. Il limite principale alla crescita del personale interno all'INFN era costituito dalla dotazione organica, che nel 2002 era di 2014 posti, dei quali 621 ricercatori. L'assorbimento dei giovani poteva comunque avvenire in modo parallelo all'interno dei Dipartimenti universitari di Fisica. Dato che la maggior parte dei gruppi che operano in Italia nel settore della fisica nucleare e subnucleare ha una composizione mista tra universitari e dipendenti dell'Ente, l'assunzione dei giovani poteva avvenire in modo quasi casuale nell'Ente o nell'Università, a seconda della situazione locale.

A partire dal 2002, le Leggi Finanziarie hanno posto nuovi limiti molto severi alle assunzioni di personale, sia a tempo indeterminato che a termine. Le prime sono state di fatto bloccate, salvo un meccanismo astruso ed incerto basato su deroghe; le seconde sono state ridotte introducendo limiti di spesa. Inoltre, la dotazione organica dell'INFN è stata diminuita nel 2005 a 1909 persone, 615 dei quali ricercatori. A fine 2006, il numero di ricercatori (578) si manteneva più o meno lo stesso del 2002, non come effetto di un sano turnover, ma per la staticità del personale, con il conseguente invecchiamento.

Di fronte a queste severe restrizioni alle assunzioni ed alla dotazione organica, e ad un vasto insieme di impegni (basti pensare alla costruzione di LHC), l'INFN ha dovuto far maggiore ricorso a personale precario. Da una parte, passando dal 2002 al 2005 è aumentato il numero di assegni di ricerca, che sono raddoppiati in numero e triplicati in spesa. Dall'altra, l'Istituto ha saputo ampliare il ricorso a fondi esterni (in particolare dall'Unione Europea), che non sono soggetti alle limitazioni imposte dalle Leggi Finanziarie. L'Ente ha così assunto personale a tempo determinato senza selezione impiegato nei progetti associati a fondi esterni. Questo personale, in maggioranza tecnologo, spesso rimane nell'Ente per diversi anni ed insieme ai giovani impegnati nella ricerca di base - che per lo più godono di assegni di ricerca - aspira ad una stabilizzazione.

Fino a circa tre anni fa, l'assunzione del personale a tempo determinato veniva basata sulle scelte delle strutture locali dell'Ente: l'assunzione in generale avveniva direttamente, senza una selezione, ed era molto spesso utilizzata per personale straniero, almeno per i ricercatori. Di recente, il management dell'Ente ha invece cercato di affrontare la difficile situazione del personale a livello centrale, introducendo selezioni nazionali a tempo determinato <sup>2</sup> (i cosiddetti 'concorsoni'), al posto delle tradizionali assunzioni a livello locale. Si ritiene in questo modo di poter selezionare i migliori in modo più trasparente, assicurando una maggior competizione, evitando concorsi locali che a volte hanno scarsa partecipazione, in un periodo nel quale il

---

<sup>2</sup>Qui e nel seguito useremo la dizione 'tempo determinato' in senso stretto, per indicare posti di lavoro attribuiti secondo gli Art. 23 e Art. 36, e non anche per indicare borse e contratti di altro genere, come gli Art. 2222.

numero generale di aspiranti è invece in crescita costante. Allo stesso tempo, estendendo la durata dei contratti, si può introdurre una sorta di cammino di tipo 'tenure track' poco presente nella tradizione italiana, ma molto diffusa all'estero. Tuttavia, nonostante gli indubbi vantaggi, i nuovi concorsi nazionali a tempo determinato presentano diversi problemi:

- Questi concorsi sono stati introdotti per forza maggiore, a causa del blocco delle assunzioni, e non è chiaro se rimarranno anche quando questo sarà finalmente tolto.

- La scelta dei 'migliori' non è sempre facilmente compatibile con le esigenze dei grandi esperimenti dell'Ente e con quelle della programmazione delle strutture locali, soprattutto in un sistema a bassa mobilità come quello italiano.

- Il percorso 'tenure track' ha un senso chiaro se è rivolto a studiosi giovani, che abbiano da poco concluso il loro processo di formazione accademica. Tuttavia nella situazione attuale ci si trova di fronte anche ad un numero elevato di ricercatori con molti anni di esperienza, ormai maturi per accedere direttamente ad un posto definitivo. In altri termini, non è facile oggi in Italia mantenere aperta la possibilità di 'entrare nel sistema' a chi esce dal dottorato ed allo stesso tempo rispondere alle aspettative di chi ha già mostrato sul campo di valere.

La Legge Finanziaria 2007 ha aperto nuove prospettive, stanziando fondi per la 'stabilizzazione' del personale ricercatore e tecnologo con contratti a tempo determinato, e permettendo l'impiego dei fondi derivanti dal turnover per nuove assunzioni. Come primo passo importante, gli Enti hanno definito le liste del personale con un rapporto a tempo determinato che, maturando un'anzianità sufficiente e superando delle selezioni potrà finalmente essere assunto a tempo indeterminato, sempre se i fondi attribuiti agli Enti saranno sufficienti.

Inoltre l'INFN ha ottenuto dal Ministro l'approvazione del Piano Triennale 2007-2009, che prevede l'aumento della dotazione organica a 2070 posti, dei quali 676 ricercatori. In prospettiva, il concetto di dotazione organica dovrebbe venir superato, ed essere sostituito dai soli vincoli di bilancio. Parrebbe così delinearci per l'Ente la possibilità di programmare e realizzare un ringiovanimento del personale, puntando all'assunzione di un numero relativamente alto di giovani, in modo da assorbire una parte del precariato e di mettersi in grado, nel giro di alcuni anni, di arrivare ad un ricambio naturale del personale, basato sul turnover creato dai pensionamenti che aumenteranno nei prossimi anni.

Ci si trova comunque di fronte ad una situazione alquanto complessa - con un quadro legislativo e normativo poco chiaro che muta di anno in anno, e che decisamente non sembra fatta per invogliare i giovani a restare nel campo della ricerca. Ci è sembrato utile cercare di avere una conoscenza più precisa della condizione di coloro che lavorano nel campo della fisica d'interesse dell'INFN, e che in larga parte aspirano ad entrare a pieno titolo nell'Ente o nell'Università. Intendevamo delineare il cammino tipico di chi, in questi anni difficili, cerca di inserirsi nel mondo della ricerca in fisica. L'indagine non ha riguardato quindi soltanto chi ha già i titoli per

aspirare ad un posto permanente; è stata invece estesa a tutti coloro che hanno un rapporto di associazione con l'INFN. Si tratta quindi di 'precari' in senso molto ampio, cioè dei giovani che si dedicano a ricerche nell'ambito d'interesse dell'INFN, e che solo in parte potranno venire assorbiti dal sistema universitario e degli Enti di ricerca. Abbiamo deciso di presentare una 'fotografia' di questo personale al 1 gennaio 2007, rivolgendoci direttamente ai cosiddetti 'precari', chiedendo loro di fornirci una serie di dati ed anche, se lo ritenevano, qualche loro osservazione sulla propria situazione lavorativa.

Abbiamo così inviato un questionario a coloro che a quella data ci risultavano associati all'Ente, avevano una forma di rapporto di lavoro con l'INFN, con l'Università o, più raramente, con altri Enti ed erano in possesso del titolo di dottorato, ovvero avevano alle spalle almeno tre anni di attività di ricerca post-lauream. E' chiaro che in questo modo non abbiamo considerato tutti coloro che, pur avendo magari avuto rapporti consistenti con l'INFN, non avevano un contratto alla data che abbiamo scelto. Va tuttavia detto che, proprio dai dati che abbiamo raccolto, in questi ultimi anni l'uscita dall'INFN per un periodo di tempo prolungato, ed un successivo rientro, non sembra un fatto frequente.

Il risultato è stato in qualche modo sorprendente, dato che abbiamo avuto un ampio riscontro all'iniziativa, raccogliendo circa 500 questionari. Le risposte provengono in gran parte da personale ricercatore. Purtroppo il tasso di risposta da parte dei tecnologi (93 questionari) è stato inferiore.

Nel seguito, presentiamo una serie di risultati statistici, relativi per il momento ai soli ricercatori di nazionalità italiana.

Abbiamo anche chiesto a chi lo desiderava di darci un breve commento sulla propria esperienza nell'INFN. Nella seconda parte di questa indagine presentiamo una scelta di queste risposte, che provengono anche da tecnologi e da persone di nazionalità straniera.

## **2 RISULTATI STATISTICI**

### **2.1 Definizione e rappresentatività del campione**

Come vedremo, la nostra indagine ha dei chiari limiti quantitativi. Purtroppo, l'INFN non ha fornito nessuna analisi dettagliata del problema del precariato accessibile pubblicamente. Per farci un'idea della dimensione del precariato tra i ricercatori dell'INFN, prima di descrivere i risultati della nostra indagine, siamo ricorsi ai

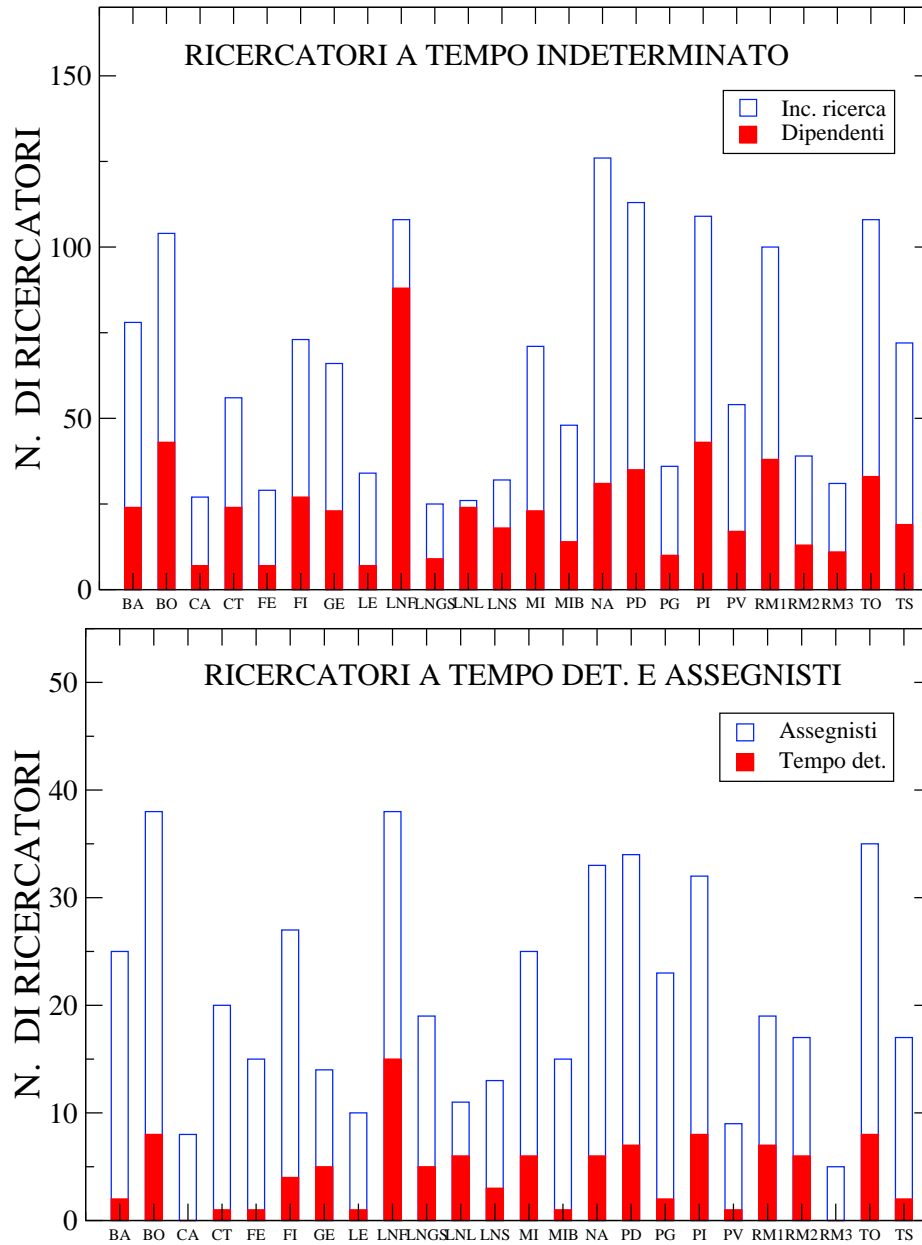


Figura 1: In alto, si mostra il numero di ricercatori dipendenti a tempo indeterminato e di universitari con incarico di ricerca nelle varie strutture dell'INFN, comprendendo i centri collegati. In basso, si mostra il numero di ricercatori a tempo determinato e di assegnisti. I dati sono tratti dai preventivi 2008 dell'INFN.

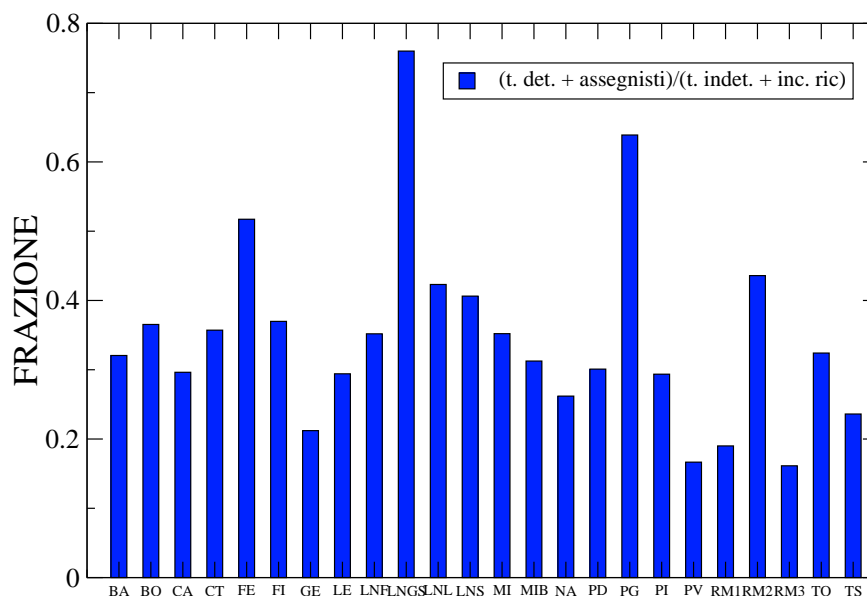


Figura 2: Rapporto tra la somma dei dipendenti a tempo determinato e degli assegnisti e la somma dei dipendenti a tempo indeterminato e degli universitari con incarico di ricerca nelle varie strutture dell'INFN.

preventivi 2008 dell'Ente. Nella Fig.1 confrontiamo il numero di ricercatori a tempo indeterminato (dipendenti e universitari con incarico di ricerca) con il numero di ricercatori a tempo determinato e di assegnisti di ricerca nelle varie strutture. Dai preventivi risultano in totale 588 dipendenti, 977 incaricati di ricerca, 105 ricercatori a tempo determinato e 397 assegnisti di ricerca scientifica.

Il rapporto tra le persone delle due categorie è mostrato nella Fig. 2. Nelle sezioni con maggior numero di ricercatori il rapporto si aggira intorno al 30%, mentre mostra picchi molto elevati in alcune strutture di piccole dimensioni. Un'analisi richiederebbe uno studio particolareggiato delle realtà locali che va ben al di là della nostra indagine.

Nella Fig. 3 riportiamo il questionario su cui si basa la nostra inchiesta. Come detto il questionario è stato inviato ai dipendenti a tempo determinato e agli associati dell'INFN che all'inizio del 2007 erano in possesso di dottorato o avevano un'esperienza post-lauream di almeno tre anni. La lista degli associati è stata preparata dai rappresentanti dei ricercatori di ciascuna struttura dell'INFN.

Le informazioni contenute nel questionario ci hanno permesso di suddividere, sia pure in modo inevitabilmente sommario, ricercatori e tecnologi. Abbiamo per esempio considerato tra i ricercatori chi, pur avendo al momento magari un assegno di natura tecnologica, fosse stato ammesso a partecipare ad un concorso per ricercatore

- Nazionalita'
- Data di nascita
- Data e sede di laurea
- Data e sede di dottorato
- Tipo di contratto attuale, suo inizio e sua scadenza
- Commissione scientifica INFN di afferenza
- Contratti di lavoro precedenti e loro durata, con l'INFN o altro, anche all'estero: si intendono anche borse, assegni, ecc.
- Eventuali vittorie o idoneita'a concorsi
- In prospettiva, saresti interessato ad essere assunto a tempo indeterminato nell'INFN?
- Ci potresti dare un breve commento sulla tua esperienza nell'INFN?

Figura 3: Questionario inviato a ricercatori e tecnologi che erano associati all'INFN ed avevano un rapporto di lavoro precario all'inizio del 2007.

Commissione	Numero dei ricercatori
I	105
II	82
III	61
IV	60
V	40

Tabella 1: Suddivisione dei ricercatori di nazionalità italiana considerati nella nostra inchiesta, secondo la loro afferenza alle varie Commissioni Scientifiche dell'INFN.

di Gruppo V. Abbiamo così definito un campione di 348 ricercatori di nazionalità italiana, oltre a 61 ricercatori stranieri ed a 93 tecnologi, che non considereremo in questa sezione. Dei 348 ricercatori, 247 sono uomini e 101 donne; solo 14 persone non hanno il dottorato. La loro distribuzione nelle varie strutture dell'INFN è mostrata nella Fig. 4.

Per quanto riguarda i ricercatori, distingueremo tre tipologie:

- ricercatore a tempo determinato,
- assegnista di ricerca,
- borsista, o collaboratore, o art. 2222,

nell'INFN o nell'Università. La suddivisione dei ricercatori del nostro campione secondo la loro afferenza alle varie Commissioni Scientifiche e secondo il tipo di rapporto di lavoro è indicata nelle Tabelle 1 e 2. Risulta che il campione comprende

pressoché tutti i ricercatori italiani a tempo determinato. Per quanto riguarda gli assegnisti, il numero delle risposte (216) è invece decisamente inferiore ai 397 ricavati dai preventivi 2007. La differenza - che si nota facilmente confrontando le Fig. 1 e 4 - è dovuta a diverse ragioni. Circa trenta assegnisti sono stranieri, e non vengono

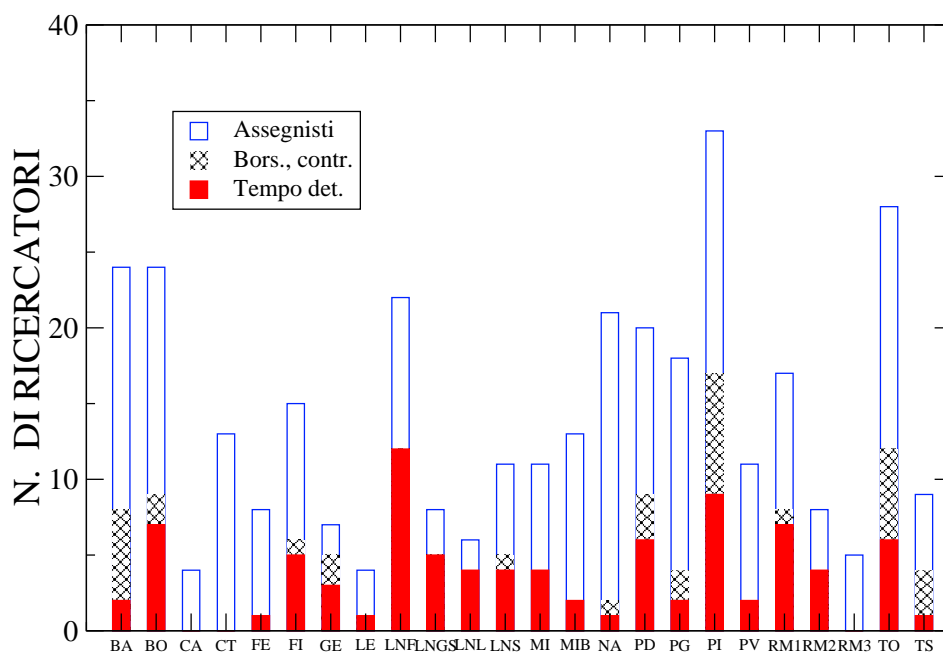


Figura 4: Distribuzione dei ricercatori del nostro campione nelle varie strutture dell'INFN, suddivisi secondo la tipologia del loro rapporto di lavoro.

Tipo di contratto	Numero ricercatori	Tempo Det.	Assegnisti	Borsisti, Contrattisti
Totale	348	96	216	36
INFN	157 (45%)	86	61	10
Cofinanziato	47 (13%)	0	47	0
Universita'	96 (28%)	8	69	17
Non precisato	27 (8%)	0	27	0
Altri Enti	21 (6%)	2	10	9

Tabella 2: Suddivisione dei ricercatori di nazionalità italiana considerati nell'inchiesta, a seconda del datore e del rapporto di lavoro. 27 assegnisti non hanno indicato la natura dell'assegno.

considerati nel nostro campione. Una piccola parte inoltre non è risultata in possesso del titolo di dottorato. Il motivo principale è però dovuto alle mancate risposte al questionario e ad alcuni errori nella segnalazione dei nominativi. In particolare, in alcune sezioni non sono stati considerati gli assegnisti universitari. Per quanto riguarda la categoria dei borsisti, collaboratori, e articoli 2222, non siamo in grado di confrontare in modo significativo il numero delle persone del nostro campione con dati ufficiali dell'Ente, dato che molte persone in questa tipologia non hanno il dottorato o un'esperienza post lauream come quella da noi richiesta.

In conclusione, *la nostra indagine è basata su un campione parziale, e non può essere usata per un'accurata valutazione quantitativa del personale precario dell'INFN*. Cercheremo di rimediare a questa mancanza in una futura revisione della nostra indagine. Allo stesso tempo, riteniamo che certe caratteristiche del personale precario siano ben rappresentate dal nostro campione. Vedremo successivamente per esempio che la distribuzione di anzianità di laurea del nostro campione è molto simile a quella dei partecipanti alla selezione nazionale a tempo determinato del 2005, che si rivolgeva a tutto il personale precario, richiedendo qualifiche analoghe alle nostre (dottorato o esperienza post-lauream di 3 anni).

La suddivisione dei rapporti di lavoro tra chi ci ha risposto è riportata nella Tabella 2. Va notato che manca nell'Università - con qualche eccezione, come a Pisa, o le posizioni relative al rientro dei cervelli - la figura di ricercatore a tempo determinato, che è per i giovani l'unica figura con un salario e una copertura previdenziale adeguata nel panorama del precariato italiano.

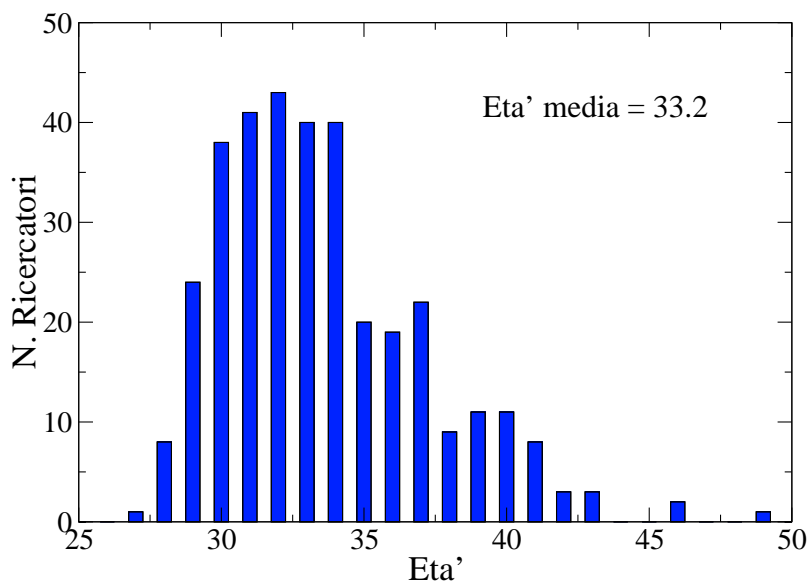


Figura 5: Distribuzione di età' dei ricercatori del nostro campione.

## 2.2 Distribuzioni di età ed anzianità

La distribuzione di età dei ricercatori è presentata nella Fig. 5, mentre quelle relative all'anzianità di laurea e di dottorato si trovano nella Fig. 6. Queste distribuzioni *si riferiscono a fine 2006*, come altre riportate in seguito che riguardano il nostro campione statistico.

L'informazione data dalle anzianità di laurea e di dottorato è essenzialmente equivalente. Infatti, come si vede nella Fig. 6, il tempo intercorso tra laurea e dottorato è essenzialmente compreso per tutti tra i 3 e i 5 anni, con un forte picco a 4 anni, nonostante la durata del dottorato sia di tre anni. Un anno in media viene speso nell'intervallo tra l'esame di laurea e l'esame di ammissione al dottorato, e nel completamento della tesi di dottorato. Dai dati delle Fig. 5 e 6 risulta anche che l'età media di laurea del nostro campione è di circa 25 anni.

E' interessante confrontare i dati di questa indagine con le informazioni a noi disponibili relative alla selezione nazionale per ricercatori svolta alla fine del 2005. Dalla Fig. 7 risulta che l'anzianità di laurea del nostro campione è molto simile a quella degli ammessi alla selezione 2005, per la quale si richiedevano gli stessi titoli di studio (dottorato o esperienza post-lauream di tre anni). In questa figura si può anche vedere che le distribuzioni degli uomini e delle donne del nostro campione sono molto simili.

Nella Fig. 8 confrontiamo invece l'anzianità di laurea degli *ammessi* alla selezione

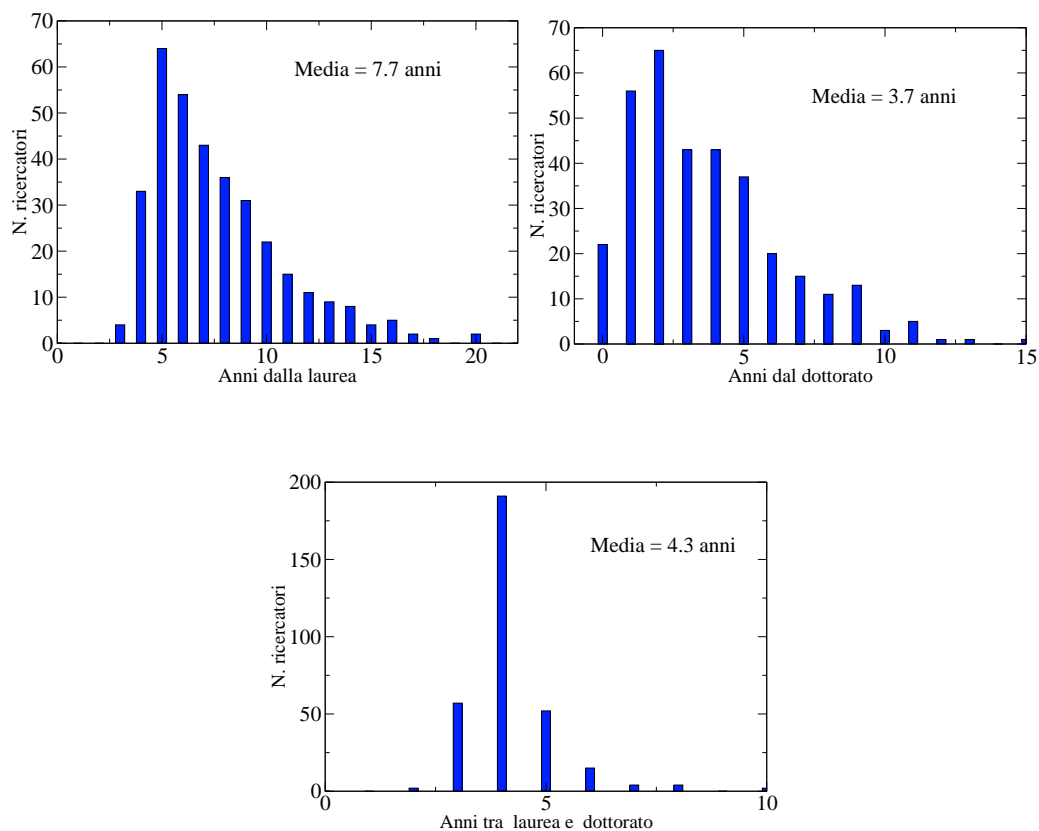


Figura 6: Distribuzioni degli anni trascorsi dalla laurea e dal dottorato per i ricercatori compresi nella nostra inchiesta, e distribuzione del tempo trascorso tra il conseguimento della laurea e il conseguimento del dottorato.

2005, con quella dei 42 *vincitori* della stessa selezione compresi nel nostro campione, entrambe valutate a fine 2005 (notiamo che 3 dei 50 vincitori hanno rinunciato al posto; 4 sono di nazionalità straniera; e 1 non ha risposto alla nostra indagine). Alcune tra le cinque commissioni d'esame hanno fornito una documentazione esauriente sull'andamento della selezione (vedi <http://www.na.infn.it/rnric/concorsi/selezioni2005/sele.html>). Risulta in generale che la maggiore esperienza non è stata un fattore determinante nella vittoria nella selezione, che vede tra i vincitori vari ricercatori con un'anzianità di laurea non superiore a 7 anni, che sono stati particolarmente brillanti nelle prove d'esame più selettive. Inoltre, esaminando le risposte al nostro questionario risulta che quasi tutti i vincitori della selezione avevano all'epoca della selezione un assegno di ricerca o in qualche caso un posto a tempo determinato. Il carattere nazionale della selezione, in altre parole, solo in pochi casi ha offerto

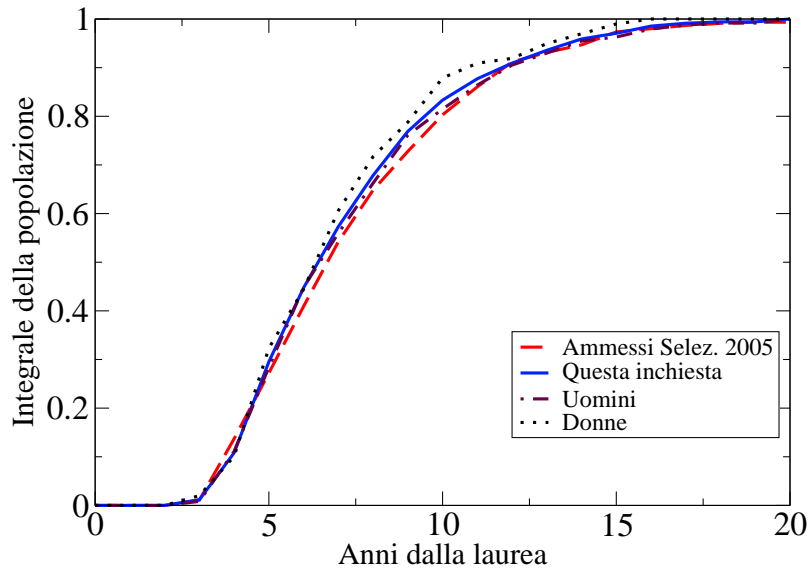


Figura 7: Distribuzione cumulativa secondo gli anni trascorsi dalla laurea, per tutti i ricercatori, per gli uomini e per le donne compresi nel nostro campione. Viene anche mostrata la distribuzione degli ammessi alla selezione nazionale del 2005 (riferita a fine 2005).

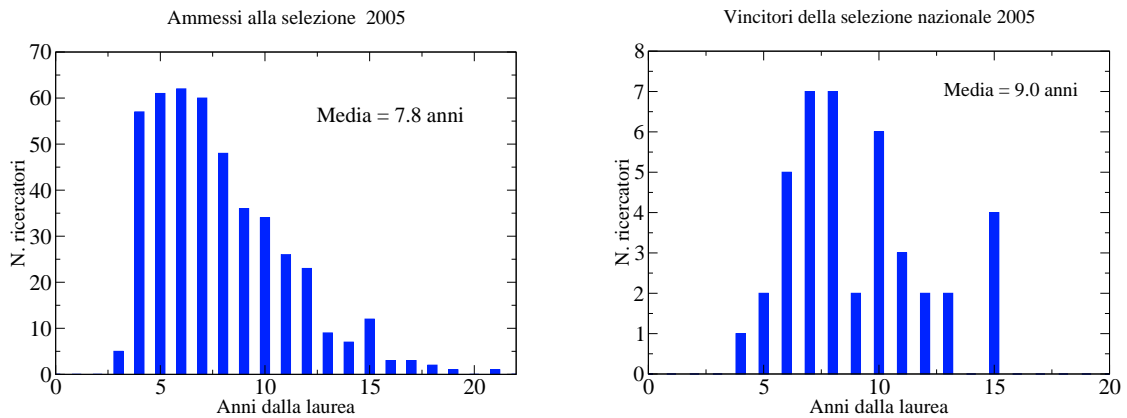


Figura 8: Distribuzione dell'anzianita' di laurea per gli ammessi alla selezione nazionale del 2005 e per i vincitori della stessa selezione compresi nel nostro campione. L'anzianita' e' calcolata a fine 2005.

un posto 'tenure track' a persone che a fine 2005 non erano 'inserite nel sistema', si erano cioè allontanate almeno per qualche tempo dall'Ente, ad esempio avendo una posizione temporanea all'estero. Resta da vedere quale frazione di queste persone abbia effettivamente partecipato alla selezione.

L'anzianità media di laurea dei vincitori della selezioni 2005 è stata di 9 anni. Essa implica un' età media di circa 34 anni, che appare già elevata. Tuttavia, come abbiamo già visto, esiste un consistente numero di precari con un'anzianità ben maggiore. Nella Fig. 9 mostriamo la suddivisione nelle tre tipologie di lavoro in funzione degli anni di anzianità successivi al dottorato. Si può notare che la frazione di assegnisti è circa la stessa nei primi 6 anni dopo il dottorato. Essa cala invece tra i precari da più lungo tempo, tra i quali è solo in parte compensata da un aumento del tempo determinato: in questo gruppo, che ha ottenuto il dottorato quando ancora l'assegno di ricerca (introdotto alla fine del 1997) non esisteva o era poco diffuso, diventa invece assai più importante la frazione di ricercatori con i contratti meno appetibili, che supera il 20%. Gran parte del personale a tempo determinato è costituita dai vincitori della selezione nazionale del 2005.

Nella Fig. 10 concentriamo la nostra attenzione sui ricercatori del nostro campione con un'anzianità di dottorato di almeno 6 anni (45 persone hanno fornito dati sufficienti per l'analisi dello sviluppo temporale dei loro contratti, mostrata nella

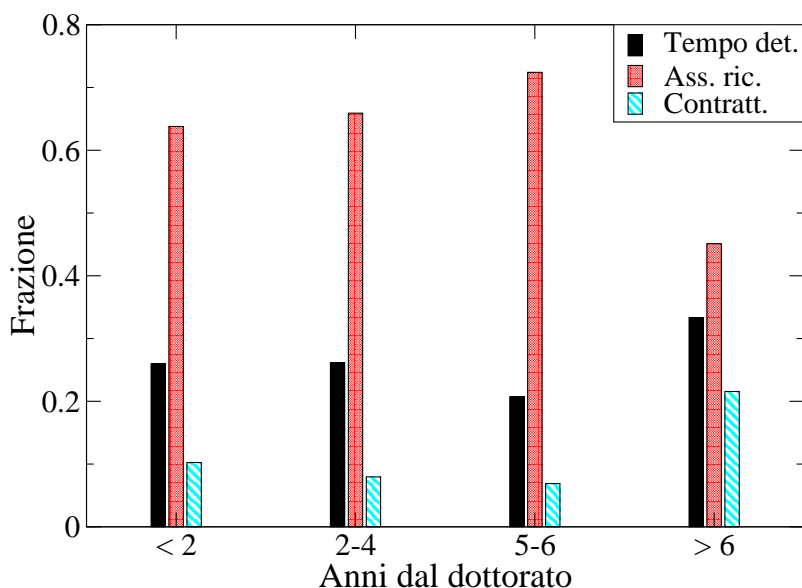


Figura 9: Distribuzione dei ricercatori del nostro campione distinti secondo gli anni trascorsi dal dottorato, secondo le tre tipologie dei loro contratti: a tempo determinato; assegnisti di ricerca; contrattisti/borsisti.

figura). Secondo le risposte al nostro questionario, in media questi ricercatori sono rimasti circa il 20% del tempo dopo il dottorato senza alcun contratto nell'ambito della ricerca (Fig. 10(e)). Tipicamente, circa la metà del tempo dal dottorato è stata coperta da assegni di ricerca (Fig. 10(b)): solo 7 persone non hanno avuto un assegno di ricerca, e non è raro il caso di persone che hanno avuto assegni per più di 4 anni. L'assegno può cadere in varie fasi dopo il dottorato: per circa la metà dei casi, rappresenta il primo o il secondo contratto. Circa un terzo dei ricercatori non ha mai avuto un contratto all'estero (Fig. 10(d); vedi anche la prossima sezione). Va notato che chi è andato all'estero lo ha fatto nella gran parte dei casi subito dopo il dottorato.

In effetti, si notano due tipologie piuttosto diverse tra questi 'precari di lungo corso', sostanzialmente equivalenti in numero: vi sono coloro che sono rimasti in modo pressoché stabile in una singola sede, ottenendo assegni di ricerca e, nei casi più fortunati, un Art. 23 o 36 a tempo determinato; e vi sono invece coloro che hanno cambiato numerose sedi, con consistenti soggiorni all'estero. La seconda tipologia - più frequente tra i ricercatori di maggior anzianità - viene sfavorita dal processo di stabilizzazione definito dalla Legge Finanziaria 2007, che richiede di aver avuto un rapporto a tempo determinato con l'INFN per almeno 3 anni, o di poterlo maturare a seguito di un'assunzione avvenuta prima del 29 settembre 2006. Per queste persone la selezione nazionale 2005, con la successiva stipula di contratti a tempo determinato secondo l'Art. 36 per 5 anni, ha costituito un'opportunità particolarmente importante. Circa quindici dei ricercatori della Fig. 10 rientrano tra i vincitori di questa selezione: si tratta per loro generalmente del quarto o quinto contratto; nella metà dei casi si tratta di persone che hanno passato meno di due anni lontani dalla sede attuale dopo il dottorato.

Durante il 2007 l'INFN ha disposto le liste del personale precario che ha fatto richiesta di stabilizzazione e risulta in possesso dei requisiti previsti dalla Legge Finanziaria 2007. Per quanto riguarda i ricercatori, una larga parte degli stabilizzandi (47 su 72) è costituita dai vincitori della selezione svolta nel 2005, dato che questi vincitori sono stati assunti come ricercatori a tempo determinato con un contratto di 5 anni. Senza questo opportuno intervento, la presenza di ricercatori nelle liste di stabilizzazione sarebbe stata molto ridotta rispetto al numero di tecnologi (69). Questo da una parte mostra che l'INFN ha contenuto l'uso di posizioni a tempo determinato per i ricercatori. D'altra parte, viene messa in rilievo l'esigenza di dare uno sbocco coerente all'assegno di ricerca, che come abbiamo discusso sopra, è decisamente la tipologia più frequente di rapporto di lavoro, anche tra le persone con una lunga esperienza di post-dottorato.

Il processo di stabilizzazione in corso, che è comunque legato al superamento di prove selettive, inciderà in modo relativamente limitato sul numero di precari, come risulta dalla Fig. 11 (va ricordato che il nostro campione sottostima notevolmente il numero di assegnisti). In prospettiva, se vi saranno fondi sufficienti, l'assorbimen-

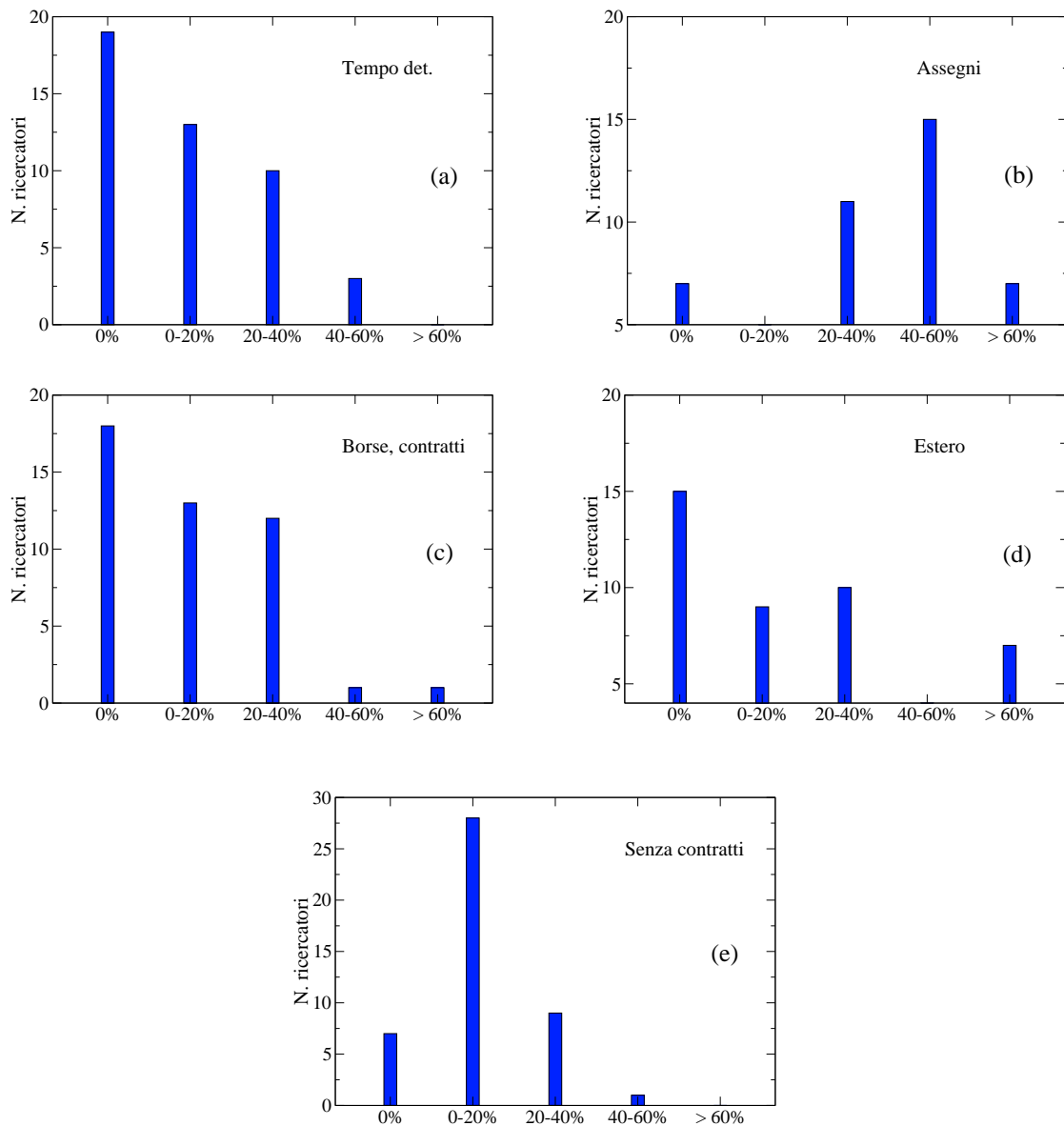


Figura 10: Suddivisione dei 45 ricercatori del nostro campione che hanno conseguito il dottorato entro il 2000, secondo la frazione di tempo impiegato dopo il dottorato in varie condizioni di lavoro: tempo determinato (a), assegno di ricerca (b), contratti e borse (c), all'estero (d). E' anche mostrata la frazione di tempo senza nessun contratto nella ricerca (e).

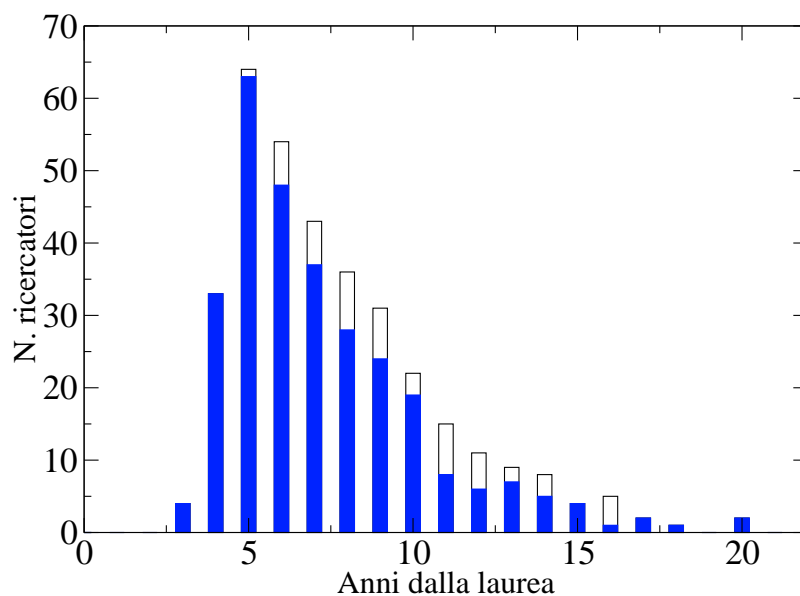


Figura 11: Distribuzione dei ricercatori secondo gli anni trascorsi dalla laurea, già mostrata nella Fig. 6. La parte chiara di ogni barra dell'istogramma corrisponde al numero di ricercatori compresi nelle liste di stabilizzazione.

to di un'altra parte del precariato potrà avvenire attraverso l'utilizzo del turnover. Chiaramente, soprattutto per dare concrete prospettive ai precari più giovani, la riapertura dei concorsi universitari ha un ruolo essenziale. Fortunatamente la Legge Finanziaria 2007 prevede fondi, sia pur limitati, per concorsi sia negli Enti che nelle Università.

## 2.3 Mobilità dei ricercatori

Un aspetto rilevante del precariato riguarda la mobilità dei ricercatori. In effetti, la nostra indagine mostra che questa mobilità è piuttosto limitata. Nella Tabella 3 mostriamo che per circa il 75% delle persone la sede attuale di lavoro si trova nella stessa provincia in cui è stata conseguita la laurea o il dottorato. La percentuale aumenta all'80% considerando la regione (Tabella 4). Dai dati si desume che circa il 30% dei laureati ha cambiato provincia per il dottorato; anche dopo il dottorato circa il 30% delle persone cambia sede, ma un terzo di loro lo fa ritornando nella provincia in cui si era laureato. Inoltre, la mobilità aumenta di poco restringendo l'analisi a chi ha conseguito il dottorato prima del 2004. La mobilità è invece più alta se si considerano ricercatori con anzianità di dottorato maggiore di 6 anni.

Nella Fig.12 analizziamo i rapporti di lavoro all'estero, mostrando la percentuale del tempo passata con rapporti di lavoro all'estero, per diversi gruppi di ricercatori. Naturalmente gran parte delle persone sono coinvolte in attività internazionali all'interno dei gruppi di ricerca, ma qui ci riferiamo a borse di studio per soggiorni all'estero o a contratti di lavoro con istituzioni estere.

Tipologia (Provincia)	Tutti	< 2004	< 2001
Prov. attuale = Prov. di laurea	74%	72%	61%
Prov. attuale = Prov. di dottorato	73%	68%	54%
Prov. di laurea = Prov. di dottorato	69%	66%	58%
Prov. attuale = Prov. di laurea = Prov. di dottorato	62%	57%	42%
Tre province diverse	13%	15%	15%

Tabella 3: Confronto tra la provincia di lavoro attuale e quelle in cui sono stati conseguiti laurea o dottorato, per tutti i ricercatori e ristretto ai ricercatori che hanno conseguito il dottorato prima del 2004 o prima del 2001.

Tipologia (Regione)	Tutti	< 2004	< 2001
Reg. attuale = Reg di laurea	82%	80%	69%
Reg. attuale = Reg. di dottorato	77%	70%	58%
Reg. di laurea = Reg. di dottorato	80%	76%	71%
Reg. attuale = Reg. di laurea= Reg. di dottorato	72%	66%	52%
Tre regioni diverse	10%	14%	13%

Tabella 4: Confronto tra la regione di lavoro attuale e quelle in cui sono stati conseguiti laurea o dottorato, per tutti i ricercatori e ristretto ai ricercatori che hanno conseguito il dottorato prima del 2004 o prima del 2001.

Risulta che una parte considerevole del campione, circa il 75% del totale, non ha avuto nessun rapporto di questo tipo dopo il dottorato (cf. Fig. 12a). L'attività all'estero sale in modo considerevole solo se si considerano solo i ricercatori con un'anzianità di dottorato di almeno 5 anni. In questo caso si può notare però una differenza significativa tra uomini e donne. Infatti l'anzianità di dottorato ha molta meno influenza per le donne (il 65% delle donne con almeno 5 anni d'anzianità non ha avuto rapporti di lavoro all'estero contro il 35% degli uomini, cf. Fig. 12c e 12d). Inoltre, l'attività all'estero appare più diffusa tra i teorici (afferenti alla Commissione IV, Fig. 12f) che tra gli sperimentali (mostriamo come esempio gli afferenti alla Commissione I, Fig. 12e, ma i dati sono simili per le Commissioni II e III). Notiamo anche che solo una decina di persone hanno ottenuto il loro dottorato all'estero. Da questi dati sembra di poter concludere che i gruppi di ricerca sperimentali tendano a 'proteggere' i loro giovani ricercatori con un assegno di ricerca, piuttosto che a inviarli all'estero subito dopo il dottorato, per poi cercare di reinserirli in Italia. E' anche da notare che i vincitori della selezione 2005 hanno avuto un'attività all'estero un po' più accentuata della media (cf. Fig. 12a e Fig.12b), anche se, come abbiamo notato sopra, quasi tutti avevano un contratto con l'INFN al momento della selezione.

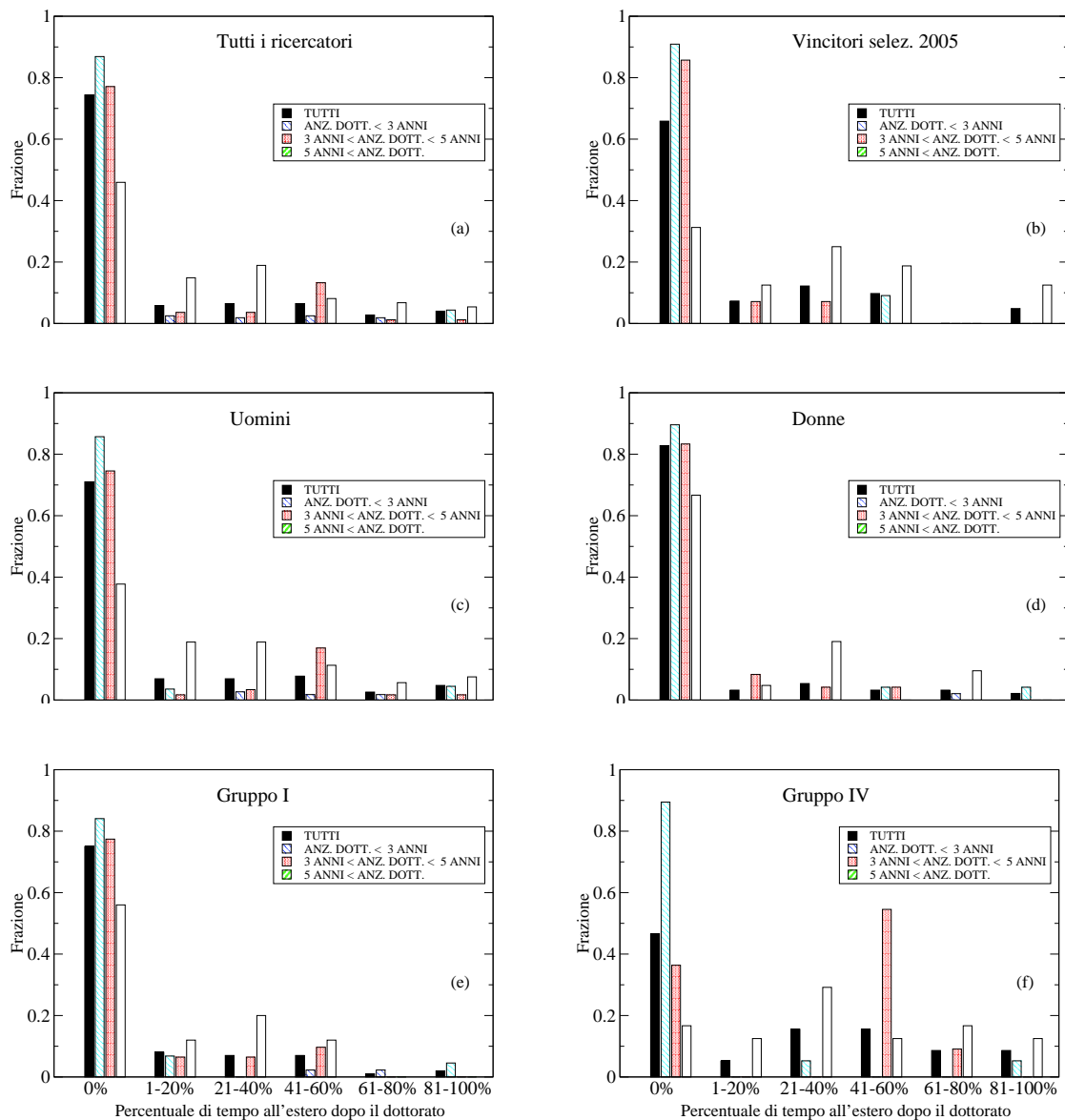


Figura 12: Suddivisione dei ricercatori secondo la percentuale di tempo impiegata in rapporti di lavoro all'estero dopo il dottorato. Le figure si riferiscono a diverse categorie di ricercatori del nostro campione: tutti i ricercatori (a); vincitori della selezione nazionale 2005 (il grafico si riferisce in questo caso a fine 2005) (b) ; uomini (c) ; donne (d); afferenti alla Commissione Scientifica I (e) ; afferenti alla Commissione Scientifica IV (f). Per ogni figura, si distinguono i ricercatori con anzianita' di dottorato inferiore a 3 anni, compresa tra 3 e 5 anni e superiore a 5 anni.

### 3 CONCLUSIONI

Nella nostra indagine abbiamo tentato di delineare la situazione dei giovani ricercatori che operano nel campo di competenza dell'INFN, a cavallo fra 'formazione' e 'preariato'. Sia pure con vari limiti di cui abbiamo cercato di dar conto, il risultato ci pare utile ed interessante, e siamo assai grati a tutti coloro che hanno contribuito all'inchiesta, così come lo saremo a coloro che vorranno aiutarci ad aggiornare e migliorare il lavoro con critiche e suggerimenti.

Dall'analisi statistica dei dati raccolti, e dalla loro interpretazione, si possono trarre alcune prime conclusioni. Uno dei dati più rilevanti è l'anzianità media di laurea del nostro campione, che risulta di 7.7 anni. Questo valore appare troppo elevato rispetto ad un ragionevole percorso che preveda, dopo la laurea, il dottorato di ricerca (3-4 anni) ed un ulteriore periodo di formazione di 3-4 anni prima dell'eventuale inserimento a tempo indeterminato. Dopo 7-8 anni dalla laurea un giovane ricercatore dovrebbe essere inserito a tempo indeterminato, o almeno essere in grado di ben valutare le possibilità di un inserimento in tempi brevi. Superato tale limite, potrebbe essere più opportuno per i giovani ricercatori prendere in esame percorsi alternativi alla ricerca nell'INFN o nell'Università, in modo da poter intraprendere per tempo e con successo strade e carriere in altri ambiti. Sarebbe quindi auspicabile una distribuzione di anzianità con un valor medio più basso, e code minime al di sopra dei 9-10 anni. La distribuzione di anzianità attuale, dovuta anche a fattori normativi esterni all'Ente, riflette invece le difficoltà del sistema ad operare una selezione del personale in tempi ragionevoli. Nel nostro campione si trova infatti una frazione piuttosto consistente (circa il 15%, ossia 50 ricercatori) con un'anzianità di laurea superiore ai 10 anni ed una coda non trascurabile (circa il 5%) oltre i 15 anni dalla laurea. Questo dato è in accordo con il fatto che l'età media di assunzione a tempo indeterminato nell'INFN si è progressivamente elevata da 30 a 36 anni, e quindi a 10-11 anni dalla laurea.

Il ricorso frequente a contratti precari rende sempre più difficile l'inserimento al di fuori dell'INFN e dell'Università. Sarebbe invece auspicabile - e indicazioni in tal senso vengono anche dai vertici dell'Ente - determinare dei percorsi formativi chiari, con tempi e modalità di accesso alle carriere nell'INFN meglio definiti, sia pur mantenendo quell'elasticità che è necessaria in un settore come il nostro. Un importante tentativo in questa direzione è stata l'introduzione nell'INFN di selezioni su base nazionale per posti a tempo determinato che, sebbene motivati dalla contingenza del blocco delle assunzioni, delineano un percorso di tipo tenure track per l'accesso alla carriera nell'Ente, e introducono una nuova modalità di concorso, potenzialmente più chiara, anche se realizzata in modo troppo affrettato alla fine del 2005.

In effetti sarebbe soprattutto importante che questi percorsi fossero ben evidenti

ai diretti interessati (cioè ai giovani aspiranti ricercatori) in modo che ognuno possa valutare concretamente le proprie possibilità e programmare il proprio futuro. Spesso invece i precari lamentano scarsa chiarezza e trasparenza, come si può riscontrare dalla raccolta dei loro commenti riportati nella seconda parte di questa ricerca.

Significativa è anche la questione della scarsa mobilità, sia in Italia che da e per l'estero. Abbiamo visto come oltre il 60 % dei ricercatori del nostro campione abbia conseguito laurea e dottorato nella stessa sede in cui è attualmente impiegato e come solo circa il 25 % abbiano trascorso un periodo all'estero (e solo 14, ossia il 4 % abbiano conseguito il PhD all'estero). La mobilità, ed in particolare il tempo passato all'estero, aumenta tra i ricercatori che hanno un'anzianità maggiore. I nostri dati sembrano indicare che i soggiorni all'estero sono avvenuti nella prima parte della carriera di queste persone. Questo è probabilmente connesso col fatto che l'assegno di ricerca, introdotto alla fine del 1997, è divenuto di norma il primo o il secondo contratto dopo il dottorato, diminuendo la necessità di un soggiorno all'estero all'inizio della carriera per i ricercatori più giovani. A questo si contrappone naturalmente il fenomeno di coloro che partono per l'estero in modo definitivo, che non abbiamo considerato nella nostra inchiesta. E' noto infatti che il rientro in Italia rappresenta un'operazione difficile, il che emerge anche dai nostri dati: abbiamo notato ad esempio che quasi nessuno dei vincitori della selezione 2005 proveniva direttamente dall'estero. Anche l'inserimento a titolo permanente di ricercatori stranieri nell'INFN è un fenomeno piuttosto raro.

Sarebbe quindi auspicabile che nel prossimo futuro, superata la fase dei blocchi delle assunzioni ed i processi di stabilizzazione, si individuassero meccanismi, e procedure concorsuali, chiari e trasparenti, che favoriscano una più ampia mobilità ed il rientro di persone che hanno trascorso periodi di ricerca all'estero, in modo da arricchire e tenere vivo il ricambio delle competenze e delle esperienze nella nostra comunità scientifica.