

## FLESSIBILITÀ E PRECARIETÀ NEL LAVORO SCIENTIFICO

di M. Carolina Brandi <sup>1</sup>

*Questo articolo analizza la fase iniziale della carriera scientifica, quel periodo nel quale il giovane ricercatore attraversa un processo, necessariamente non breve ma spesso troppo lungo e complesso, di formazione e selezione. Vengono perciò presentati i risultati ottenuti tramite un'indagine statistica condotta tra i ricercatori sul rapporto di lavoro a termine negli Enti Pubblici di Ricerca e nelle Università italiane. Questa ricerca vuole quindi essere uno strumento di analisi, che aiuti a capire perché sia così difficile la situazione del giovane ricercatore in Italia e quanto abbia effettivamente funzionato la strategia di rendere il lavoro scientifico sempre meno stabile.*

### Introduzione

A partire dagli anni '90, la globalizzazione dell'economia e l'importanza crescente delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (ITC) nella sfera professionale e in quella privata ha messo in evidenza la crescente difficoltà per l'Europa ad essere competitiva in tutti i settori nei quali era più forte l'intensificarsi della concorrenza. Per questi motivi, il Consiglio Europeo straordinario di Lisbona, tenutosi nel marzo 2000, riconobbe la necessità di una azione decisa per portare entro dieci anni l'Unione Europea all'avanguardia nella nuova economia mondiale, sempre più basata sulla conoscenza. In questo processo, insieme alla necessità di finanziamenti sempre crescenti <sup>2</sup> veniva anche riconfermata l'importanza fondamentale delle risorse umane per la scienza e la tecnologia ed era quindi previsto un forte aumento del numero di ricercatori europei rispetto al 2000, fino a raggiungere, per il 2010, la cifra di 1.200.000 nuove unità di personale di ricerca (tra le quali 500000 a livello di dottorato).

Tuttavia, cinque anni dopo la riunione di Lisbona, il Consiglio Europeo doveva riconoscere che il processo di trasformazione dell'Europa in una "società basata sulla conoscenza" non procedeva ancora pienamente nella direzione voluta (EU, 2005). Veniva perciò sottolineata la necessità di potenziare l'istruzione, la ricerca e l'innovazione, investendo di più e meglio nella modernizzazione e nella qualità delle Università euro-

pee. Bisogna però notare che anche il nuovo documento del Consiglio europeo, come già quello del 2000, non affrontava un problema che avrebbe invece dovuto essere tenuto in conto: l'instabilità del lavoro nella ricerca. Al contrario, anche se in un rapporto steso dal "High Level Group" della Commissione Europea per la realizzazione degli obiettivi di Lisbona nel 2004 era stato chiaramente riconosciuto che una delle cause principali del "calo delle vocazioni scientifiche" era l'insicurezza del posto di lavoro nel settore della ricerca, nello stesso rapporto (Gago et al. 2004) veniva esplicitamente affermato che la parte predominante dei nuovi posti di ricercatori doveva essere creata nelle imprese "nonostante il rischio derivante dall'incertezza nella carriera - un aspetto che deve essere vero in ogni settore dell'economia al giorno d'oggi". Veniva quindi accettata la tesi largamente diffusa tra gli economisti di impostazione "neo-liberista", secondo la quale la mobilità del personale scientifico e tecnologico tra il settore pubblico e quello privato ed al di là dei confini nazionali dovrebbe essere un importante mezzo di trasferimento di tecnologia tra i centri di "produzione del sapere" e le imprese (OECD, 1999, p. 5).

Al contrario, uno degli aspetti della organizzazione del lavoro di ricerca attuale che sta suscitando le maggiori preoccupazioni, in tutto il mondo, è proprio il rapido sviluppo della precarietà del lavoro di produzione e trasmissione del sapere.

<sup>1</sup> Questo articolo è tratto da: Brandi M.C. 2006, "Portati dal vento. Il nuovo mercato del lavoro scientifico: ricercatori più flessibili o più precari?", Odradek, Roma

<sup>2</sup> Veniva, infatti, deliberato di portare il rapporto tra investimenti per ricerca e PIL dell'UE al 3% entro il 2010.

Tuttavia, la scarsità dei dati statistici affidabili sul fenomeno del precariato scientifico nei paesi industrialmente più progrediti ha dato spazio allo sviluppo di teorie sulla necessità della flessibilizzazione del lavoro scientifico che si sono diffuse ovunque senza che sia stato possibile verificarne la validità. Segnali d'allarme iniziarono però a venire dagli Stati Uniti a seguito del sostanziale calo di iscrizioni nelle facoltà scientifiche

Una commissione istituita dal *National Research Council Office of Scientific and Engineering Personnel* per indagare sulle ragioni del fenomeno, arrivò alla conclusione che il calo delle "vocazioni scientifiche" derivava (almeno nel caso studiato, quello delle scienze biologiche) dalla situazione di insoddisfazione di una larga parte dei dottori di ricerca americani: già nel 1995, circa il 38% di loro, cinque o sei anni dopo il conseguimento del titolo, erano ancora pagati con borse di studio "post-doc" o con altri contratti simili, mentre circa il 2% era ormai stabilmente disoccupato. I borsisti inoltre, pur essendo in maggioranza tra i 35 ed i 40 anni di età, ricevevano bassi salari e non avevano alcuna prospettiva di sicurezza per la propria vita futura.

L'indagine mostrava anche come questi studiosi rimanevano nelle Università perché era sempre più difficile trovare un'alternativa valida di lavoro (Tilghman, 1998). Nel gennaio 2001, "Science", la rivista dell'*American Association for the Advancement of Science*, apriva un forum permanente sui problemi connessi con la precarietà del lavoro scientifico con la frase: "Quando un'istituzione quale l'Università del Michigan, fiera della propria libertà accademica e della propria eccellenza, mette in guardia contro la sistematica sostituzione di contratti di lavoro a termine al posto di posizioni permanenti, è tempo di sedersi e di pensarci su".

L'articolo d'apertura del *Forum* (Mort, 2001) proseguiva poi illustrando come, secondo le dichiarazioni di rettori di Università americane ed altri illustri scienziati, i pochi vantaggi della precarietà nel mondo accademico fossero largamente superati dai gravissimi svantaggi, quali la perdita d'opportunità di migliorarsi come studiosi e la perdita di qualità nell'insegnamento, mentre gli intervistati erano concordi nell'affermare che la stabilità accresce il senso di appartenenza all'istituzione e quindi la possibilità di collaborazione interna e di successo scientifico.

Su questo *Forum* appaiono ormai regolarmente da cinque anni interventi e testimonianze sul

peggioramento delle condizioni di lavoro e sulla qualità dell'insegnamento e della ricerca, sia nelle Università americane che in quelle di altre nazioni, causato dalla precarietà dell'impiego.

Vrijenhoek (2004) riassumendo sul *Forum* di "Science" gli esiti di un convegno svoltosi in Olanda sulle carriere scientifiche, afferma che "l'insicurezza circa le opportunità future è una delle maggiori preoccupazioni dei giovani scienziati olandesi", che le opportunità di carriera scientifica sono troppo limitate, i ritmi di lavoro troppo stressanti, la dipendenza dei giovani dai colleghi anziani eccessiva. Una delle conclusioni più significative raggiunte in un gruppo di lavoro di studenti di dottorato nell'ambito di questo convegno è stata che un primo passo per cambiare la situazione deve essere quello di "incominciare a considerarsi come lavoratori dipendenti".

La conclusione sul periodo trascorso con borse e contratti di lavoro a termine raggiunta dagli studenti di dottorato olandese esprime bene il cambiamento di atteggiamento rispetto al precariato in ambito accademico che si è sviluppato nel corso degli ultimi anni.

Prima singolarmente, poi sempre di più in modo organizzato, i ricercatori occidentali hanno incominciato a rendersi conto della situazione di precarietà nella quale erano venuti a trovarsi e, ritenendola insopportabile, hanno iniziato a reagire. La protesta è esplosa per la prima volta in modo evidente in Francia (Fossey, 2004). In questo Paese, infatti, la ricerca scientifica è sempre stata considerata un elemento basilare dello sviluppo nazionale ed ha goduto, in particolare tra gli anni '50 e '60 prima e negli anni '80 poi, di ingenti finanziamenti pubblici e privati, che hanno portato gli investimenti per ricerca al 2,2% del PIL; tuttavia, dagli inizi degli anni '90, è iniziata una riduzione dell'investimento pubblico, che ha fatto scendere questa percentuale al 2% nel 2000. Contemporaneamente, il governo francese ha tentato di mettere in atto una profonda ristrutturazione della rete pubblica di ricerca nazionale. Già agli inizi degli anni '90, una prima riforma che imponeva ai ricercatori pubblici la necessità di cambiare laboratorio quando si superava un concorso per l'avanzamento di carriera, riusciva a passare solo a prezzo di una pesante contrarietà dell'ambiente scientifico; nessuno però mise a quell'epoca in discussione il principio della stabilità del lavoro e dell'autogoverno nella ricerca. Tuttavia, il numero di nuovi ricercatori di ruolo assunti

annualmente, sempre crescente a partire dal dopoguerra, veniva diminuito nel 2003, mentre il governo tentava con riforme di vario tipo di togliere spazio all'autogoverno delle Università e degli Enti pubblici di ricerca, tradizionalmente molto esteso.

Ad un ulteriore tentativo di riduzione dei posti di ruolo ed alla loro sostituzione con contratti di lavoro a tempo determinato nel bilancio del 2004, la comunità scientifica francese rispondeva con una mobilitazione senza precedenti, che portava a manifestazioni di piazza di decine di migliaia di ricercatori pubblici e docenti universitari ed alle dimissioni contemporanee di 2200 direttori di laboratorio, mentre una petizione, intitolata "*Sauvons la Recherche*" raccoglieva in pochi mesi l'adesione di 72600 ricercatori e docenti e 15.2000 firme di solidarietà di privati cittadini, preoccupati della sorte della scienza francese.

Le firme raccolte su questa petizione ammontano oggi ad oltre un milione. Questa mobilitazione ebbe un ruolo rilevante nella sconfitta elettorale della coalizione governativa alle elezioni amministrative del marzo 2004 e nel successivo rimpasto di governo che comportò le dimissioni del ministro della ricerca, Claudie Haigneré.

I posti di ruolo tagliati nella Legge di Bilancio del 2004 (550 in tutto!) furono ripristinati ed i fondi per la ricerca pubblica aumentati. Tuttavia, nel corso del 2005 il governo francese ha continuato a tentare di ridurre l'autonomia dei ricercatori pubblici e ad introdurre forme di lavoro flessibile nella ricerca, suscitando nuove proteste che, nel corso dei primi mesi del 2006, sono andate saldandosi con la più generale opposizione contro la precarizzazione del lavoro, soprattutto da parte degli studenti universitari, fino a portare alla recente occupazione della Sorbona ed al duro confronto tra sindacati e governo, ancora in atto, sulla destabilizzazione del lavoro giovanile. In Spagna, negli ultimi trent'anni, la ricerca scientifica, fino a quella data scarsissima, è cresciuta rapidamente ma contemporaneamente la situazione dei rapporti di lavoro precario nelle Università e nei centri di ricerca è divenuta molto pesante: quasi il 25% del personale di ricerca viene pagata su una miriade di contratti e borse, spesso senza alcuna garanzia e con salari estremamente bassi (FJI, 2006). Per questo motivo, nel 2000 si è costituita la "*Federacion de Jóvenes Investigadores*" (FJI), una federazione nazionale che coordina quattordici associazioni di pre-

cari nelle diverse Università ed Enti di ricerca spagnoli e che organizza continue mobilitazioni, sia nazionali che locali, spesso estremamente spettacolari ed originali. Scopo dell'associazione è quello di ottenere una regolamentazione del rapporto di lavoro a termine, che garantisca il riconoscimento dello status di lavoratore ai precari della ricerca e quindi i diritti al pagamento regolare, alle ferie, alla maternità, all'assistenza sanitaria, alla rappresentanza negli organismi accademici, ed un piano pluriennale di assunzioni a tempo indeterminato nelle Università e negli Enti di ricerca. Un primo risultato è stato ottenuto nel 2003, con l'emanazione da parte del governo spagnolo di uno "*Statuto del borsista*": questo però viene ritenuto dalla FJI assolutamente inadeguato, perché applica le tutele richieste solo ad alcune tipologie di borse e non affronta la questione della stabilizzazione del rapporto di lavoro.

Per questo motivo, la FJI ha proclamato uno stato di agitazione permanente nelle Università spagnole.

### **L'indagine dell'IRPPS sui ricercatori con rapporto di lavoro a tempo determinato?**

Nel 1999 era stata realizzata un'indagine sull'attività lavorativa, la produttività scientifica, i rapporti professionali, i costi sociali della mobilità e la qualità della vita dei ricercatori con contratto a termine in servizio nel Consiglio Nazionale delle Ricerche (Brandi, 2000).

Nel 2003, si è ripetuta l'indagine, utilizzando il medesimo questionario ma intervistando anche i precari di altri Enti pubblici di ricerca e dell'Università.

Data la difficoltà nel raggiungere gli interessati, si è deciso di svolgere l'indagine tramite un questionario informatico on-line sul sito dell'IRPPS-CNR.

Si è così potuto raccogliere i questionari compilati da 798 ricercatori con contratto a termine (413 da alcuni dei principali Enti di ricerca e 383 dall'Università), numero che, sotto molti aspetti, ci permette di estrarre un quadro significativo del fenomeno (Brandi M.C., Caruso M.G., Cerbara L., 2006).

Tra coloro che hanno risposto all'Indagine il 53,8% sono maschi ed il 46,2% femmine. Il 27,1% ha conseguito, oltre alla laurea, anche un dotto-

rato di ricerca in Italia, mentre il 3,1% ha un PhD o titolo equivalente conseguito all'estero.

Dal punto di vista geografico, il 47,2% lavora in Istituti degli Enti di ricerca o delle Università nell'Italia del Nord, il 39,5% nel Centro e l'11,9% nell'Italia meridionale e nelle isole. L'età di coloro che hanno risposto al questionario conferma che anche nell'ambiente accademico italiano il periodo di attività retribuito con un contratto a termine sta diventando molto lungo: infatti il 5,2% del campione ha più di quaranta anni, il 20,6% è tra i 35 ed i 39 anni, mentre il 43,4%, la classe più ampia, è tra i 30 ed i 34; solo il 30,7% ha 29 anni o meno.

Non è quindi certamente più possibile parlare degli studiosi con contratto a termine come di "giovani in formazione".

I tempi di attesa prima di potere vedere formalizzata in qualsiasi modo la propria collaborazione con l'istituzione con la quale si lavora da anni (e spesso da subito dopo la laurea o il dottorato) sono però ormai lunghissimi (quasi 5 anni).

Nel campione, prevalgono (60% dei casi) rapporti di lavoro in atto al momento dell'intervista di durata intermedia (2-3 anni), ma il 32,3% sta usufruendo di contratti brevi (di un anno o meno).

Molto pochi (7,7%) hanno contratti di durata superiore ai tre anni. Prevalgono quindi contratti estremamente brevi. Dall'analisi dei tipi di rapporto di lavoro avuti nell'Università o negli Enti di ricerca dall'inizio del percorso lavorativo degli intervistati, risulta che sul totale del campione, il 10,2% ha avuto un contratto a tempo determinato e il 9,7% un assegno di ricerca; i contratti di collaborazione continuativa ("co.co.co") ed altre forme di contratti di collaborazione sono il 35,8% ed i borsisti di vario genere (inclusi i dottorandi) il 37,4%.

La produttività dei ricercatori e docenti a tempo determinato che hanno risposto all'indagine è notevole: a loro si devono 272 monografie italiane, 70 monografie straniere, 389 saggi collettanei italiani, 127 saggi collettanei stranieri, 1362 articoli su rivista nazionale, 6329 articoli su rivista internazionale.

Si tratta di un *output* scientifico certamente elevato ma non superiore alla media del CNR, confermando così che la produttività di uno studioso dipende principalmente dalle sue capacità e dalla validità del gruppo nel quale è inserito mentre è sostanzialmente indipendente dalla stabilità del suo rapporto di lavoro, come per altro era già stato mostrato da Abt e Zhou (1996) relativamente al caso statunitense.

Dalle risposte al questionario, appare inoltre abbastanza evidente che l'indipendenza scientifica dei ricercatori a contratto è limitata: infatti, nella maggioranza dei casi (54,5%) la decisione sulla attività di ricerca viene prevalentemente presa dal responsabile del gruppo e nell'11,7% dal direttore dell'Istituto o del dipartimento e solo nel 20,4% dei casi in riunioni di gruppo. Una larga maggioranza (645 persone) non ha mai presentato una domanda di finanziamento individuale o come *principal investigator*, di solito perché non è stato possibile a causa della propria forma contrattuale o perché il precario non si sentiva in grado di presentarla. Solo in una minoranza dei casi (9,9%), gli è stato però espressamente vietato di farlo. Per quanto riguarda i fattori che incidono più di tutti sul rinnovo del contratto, il 78,3% del campione ritiene che l'appoggio del coordinatore del gruppo di lavoro sia molto o estremamente importante (mentre solo il 4,1% pensa che non conti nulla), mentre molto meno contano i titoli scientifici (15,8%).

In generale, gli intervistati concordano che la precarietà influenzi la rivalità all'interno del gruppo di ricerca (41%), nei riguardi dei colleghi esterni al gruppo (45,2%) e soprattutto riguardo agli altri precari (55,2%): in questo ultimo caso, più di un quarto del campione (26,7%) ritiene che l'influenza sia forte (Fig.1).

La quasi totalità degli intervistati (97,4%) ritiene che la precarietà sia causa di stress emotivo, soprattutto all'approssimarsi della scadenza del contratto. Una larga maggioranza (59,3%) dichiara che lo stress è forte (Fig.2).

<sup>3</sup> L'indagine è stata svolta da M.C. Brandi, M.G. Caruso e L. Cerbara dell'IRPPS - CNR.

Fig. 1 - La rivalità

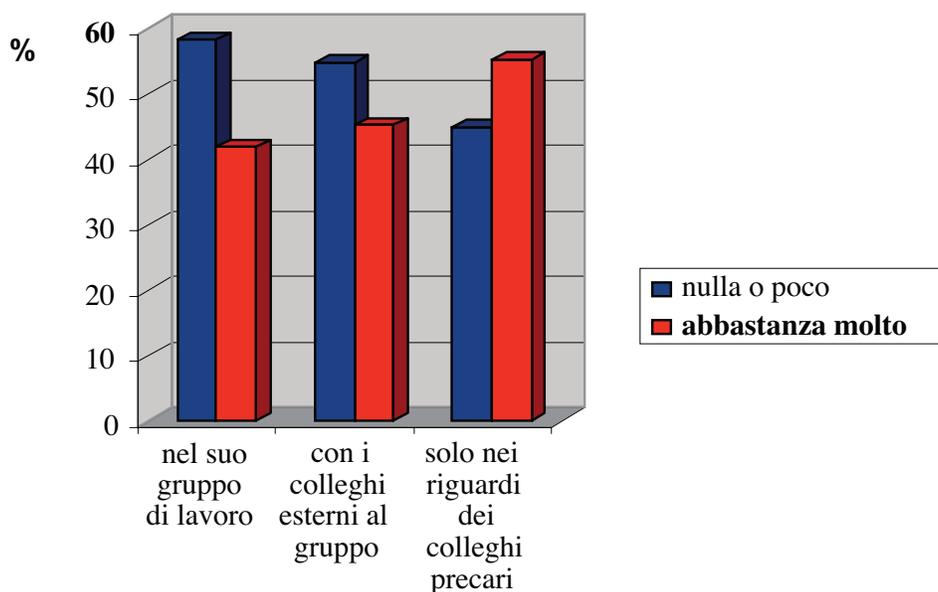
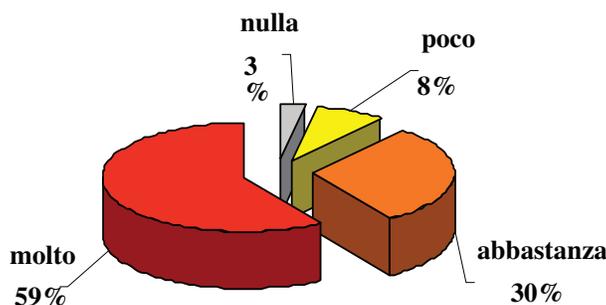


Fig. 2 - Stress emotivo, soprattutto all'approssimarsi della scadenza del contratto

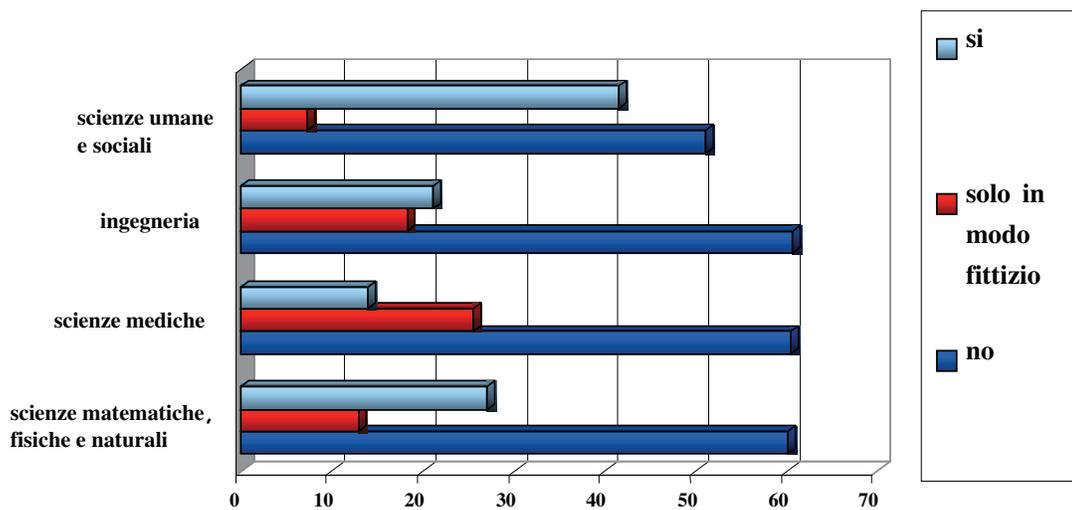


Più dei tre quarti del campione (78,2%) dedica tempo alla ricerca di un altro lavoro e circa il 60% ritiene che questo influisca molto o abbastanza sul proprio lavoro di ricerca. Quasi il 60% del campione dichiara di non avere dovuto cambiare settore di attività per avere un nuovo contratto; a questi si devono poi sommare coloro (13,7%) che dichiarano che il cambiamento di attività con il nuovo contratto è stato fittizio (Fig. 3).

Questa evidenza sperimentale dimostra chiaramente che, almeno nel caso italiano, il rapporto di lavoro a termine nella attività scientifica costituisca un vero e proprio precariato e non una "mobilità" che trasferisce, insieme alle per-

sone, competenze da un settore di ricerca ad altri in modo da favorirne lo sviluppo, come è stato spesso sostenuto da diversi autori, specialmente anglosassoni. Che il rapporto di lavoro a termine non incoraggi una mobilità geografica è dimostrato dal fatto che solo il 39% degli intervistati ha lavorato all'estero durante il periodo a contratto a tempo determinato e, tra loro, la maggioranza vi si è recata solo per brevi periodi (il 63,5% per periodi inferiori a sei mesi). Che il lavoro nella ricerca costituisca, per gli intervistati, una scelta di vita risulta evidente dal fatto che l'85,9% di loro ritenga di avere altre possibilità di lavoro e che il 68,5% valuti più alto il salario che potrebbe ottenere svolgendo altre attività.

Fig. 3 - Alla maggioranza non è mai capitato di dovere cambiare settore di attività per avere un nuovo contratto



Tuttavia, una larghissima maggioranza (67,5%) pensa anche che queste diverse attività comportino soddisfazioni minori.

Per altro, pochissimi (7,3%) ritengono di poter impiegare pienamente in un altro impiego le competenze acquisite durante il periodo di lavoro nella ricerca e solo il 21,0% pensa di poterne impiegare una buona parte.

Praticamente tutti gli intervistati (96,6%) denunciano effetti negativi del lavoro a termine nella propria vita privata (Tab. 1): il 71,6% valuta che influisca abbastanza o molto sul rapporto di coppia, l'89,7% su quella di paternità o maternità, l'89,3% sulla scelta dell'abitazione, il 91,7% sul bilancio familiare, il 87,2% sulla capacità di affrontare gli imprevisti e quasi tutti (95,6%) anche su altri aspetti della vita privata.

Tabella 1

	I suoi rapporti di coppia	La scelta di paternità maternità	La scelta abitazione	Bilancio familiare	Affrontare imprevisti	Altro
nessuna	7,4	5,6	3,0	1,1	2,3	3,5
poco	21,0	4,7	7,7	7,2	10,4	0,9
abbastanza	35,8	20,9	21,8	26,6	28,1	14,0
molto	35,8	68,8	67,5	65,1	59,1	81,6
<b>totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Irpps-Cnr, 2005, (domanda 24)

Questi risultati vengono confermati dall'analisi delle Corrispondenze Multiple. In estrema sintesi, possiamo interpretare i tre principali fattori di questa analisi, come manifestazioni dello stress (inteso come tensione, affaticamento e logorio) e della rivalità in ambiente lavorativo legati rispettivamente al lungo

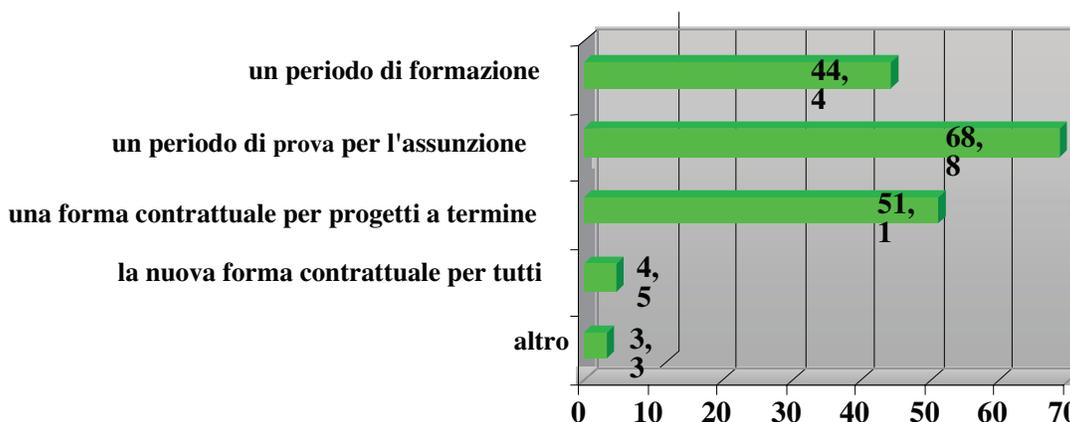
tempo di permanenza nella condizione di precario (Fattore 1); ai rapporti con i colleghi di lavoro (Fattore 2) ed al genere (Fattore 3). Analizzando gli effetti di genere vediamo che le donne nell'indagine hanno forme di contratto a termine di durata inferiore (Fig.4) e meno garantite rispetto agli uomini, hanno maggio-

re anzianità di ente. Inoltre, le donne in generale risentono più degli uomini di tutti gli effetti negativi del precariato (accedono di meno ai fondi internazionali, operano in ambiente più gerarchizzato o così lo percepiscono, sentono maggiormente la rivalità nell'ambiente di lavoro, risentono di più dello stress).

Infine, contrariamente a quanto è stato enunciato in molte sedi, l'indagine mostra chiaramente che il rapporto di lavoro a termine non è una libera scelta da parte dei ricercatori, siano essi

giovani o meno giovani, ma è invece subito come una necessità. Infatti, solo una percentuale minima degli intervistati (4,5%) ritiene che il rapporto di lavoro a termine debba essere la nuova forma contrattuale da utilizzare in ambiente accademico mentre la larga maggioranza (68,8%) ritiene che il contratto a tempo determinato sia accettabile nel mondo scientifico solo come periodo di formazione e selezione, limitato nel tempo (Fig.5).

Fig. 4 - L'uso appropriato dei contratti a termine secondo il nostro campione



Coloro che sostengono la necessità di una "flessibilità del lavoro" in ambiente accademico, basano le proprie affermazioni sostanzialmente su tre punti: in primo luogo si considera il rapporto di lavoro a termine come un potente incentivo per aumentare la produttività del ricercatore; in secondo luogo si suppone che la flessibilità del lavoro faciliti il trasferimento di conoscenze dall'ambiente accademico alle imprese e tra un settore di ricerca e gli altri; infine, si sostiene che il "posto di lavoro fisso" condizioni la libertà scientifica, impedendo al ricercatore di cambiare il proprio campo di studi con facilità.

I risultati che abbiamo esposto mostrano che tutte queste ipotesi non hanno alcun riscontro, almeno nella realtà italiana. D'altra parte, dalle risposte degli intervistati appaiono invece evidenti gli svantaggi dell'attuale sistema. Il solo fatto che la quasi totalità del campione risenta di uno stato di stress emotivo e che l'instabilità del proprio rapporto di lavoro influenzi negativamente e fortemente in tutti gli aspetti della propria vita privata basterebbe comunque a dimostrare che questa non può giovare alla qualità della ricerca: infatti, l'attività scientifica richiede

tempo e tranquillità ed il rapporto di lavoro a termine nega al ricercatore entrambi questi elementi di successo.

È interessante notare come molti degli elementi messi in evidenza da questo studio fossero già stati rilevati dall'indagine del 1999 sui ricercatori a contratto del CNR (Brandi, 2000): il presente lavoro non solo conferma le conclusioni raggiunte in un campione significativo di tutti gli Enti Pubblici di Ricerca, ma ne lascia supporre la validità anche per quanto riguarda le Università. Negli ultimi tempi, si è parlato molto di "fuga dei cervelli" e di "calo delle vocazioni scientifiche" (Brandi M.C., 2006).

È chiaro che, per frenare la fuga dei cervelli è necessario dare adeguate possibilità di impiego a chi dimostra di essere interessato e capace di intraprendere un lavoro di ricerca ed assicurare mezzi adeguati e riconoscimento sociale all'attività scientifica e che, per garantirsi un afflusso di studiosi di alto livello dall'estero, bisogna dare adeguate risorse alle istituzioni che mostrano di essere stimolate sul piano internazionale, mentre l'indagine, della quale abbiamo esposto i risultati, rileva un ambiente di lavoro dominato dalla

precarietà, dalla scarsità di risorse e dalla rivalità esasperata, ben diversa dalla fisiologica e necessaria competizione scientifica. È anche evidente che i giovani percepiscono con chiarezza il fatto che il sistema economico e sociale italiano dedica un'attenzione bassissima alla ricerca. Se la maggioranza dei giovani vede che ad ogni Finanziaria le spese dello Stato per ricerca vengono

ridotte, che pochissime imprese italiane lavorano nei settori tecnologicamente avanzati, che molti laureati in materie scientifiche svolgono lavori per i quali le proprie competenze non sono necessarie, che i giovani ricercatori, dopo anni di precariato, debbono andare a lavorare all'estero, chiedersi perché in Italia le iscrizioni alle facoltà scientifiche calino diventa una domanda retorica!

## M. CAROLINA BRANDI

*Geografa, ricercatrice presso l'Istituto di ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche. I suoi studi riguardano il mercato del lavoro scientifico ed i movimenti migratori dei lavoratori altamente qualificati. Le sue più recenti pubblicazioni riguardano la fuga dei cervelli, la storia del brain drain, i ricercatori stranieri in Italia, l'emigrazione italiana e le politiche (con una serie d'articoli pubblicati nel numero monografico Studi Emigrazione n. 156, Cser, 2004, "Le migrazioni qualificate tra mobilità e brain drain", a cura di S. Avveduto, M.C.Brandi e E.Todisco) ed una ricerca sulla flessibilità del lavoro in ambiente scientifico (M.Carolina Brandi "Portati dal vento: il nuovo mercato del lavoro scientifico, ricercatori più flessibili o più precari?", ODRADK 2006).*

### Contatti:

Istituto di ricerche sulla popolazione...  
e le politiche sociali (Irpps) del Cnr  
Tel. +39 06-4993-2864

Via Nizza, 128

Roma

Email: [c.brandi@irpps.cnr.it](mailto:c.brandi@irpps.cnr.it), [carlotta.brandi@fastwebnet.it](mailto:carlotta.brandi@fastwebnet.it)

## BIBLIOGRAFIA

- Abt H.A., Zhou H., 1996, *What Fraction of Astronomers Become Relatively Inactive in Research after Receiving Tenure?* Publ. of the Astronomical Society of the Pacific, 108, 375
- Brandi M.C., 2000, *Il ricercatore a contratto a termine costo sociale e costi privati* in Avveduto S. e M.C. Brandi "Risorse Umane: quale futuro nella scienza?" Franco Angeli
- Brandi M.C., Cerbara L., 2004, "I ricercatori stranieri in Italia: fattori di push e pull, *Studi Emigrazione*", volume XLI, n.156, dicembre
- Brandi M.C., Cerbara L., Misiti M., Valente A., 2005, "Giovani e scienza in Italia tra attrazione e distacco", *Journal of Science Communication*, issue 02, June 2005
- Brandi M.C. "Portati dal vento. Il nuovo mercato del lavoro scientifico: ricercatori più flessibili o più precari?", Odradek, Roma 2006
- Brandi M.C., Caruso M.G., Cerbara L., 2006, Una ricerca empirica: l'Indagine sulla flessibilità del lavoro in ambiente scientifico nel 2004 in M.Carolina Brandi "Portati dal vento. Il nuovo mercato del lavoro scientifico: ricercatori più flessibili o più precari?", Odradek, Roma 2006
- CNR, 2001, "CNR Report 2000", [http://www.presidenza.CNR.it/report2001/pdf/001\\_010.pdf](http://www.presidenza.CNR.it/report2001/pdf/001_010.pdf)
- CNR-NSIP, 2006 "Statistiche C.N.R.", <http://www.dcp.CNR.it/>
- EU, 2005, "Un nuovo slancio per la strategia di Lisbona", <http://europa.eu.int/scadplus/leg/it/cha/c11325.htm>
- FJI, Federacion de Jóvenes Investigadores, 2006, "Overview of the Spanish young researchers situation", <http://www.precarios.org/english.html>
- Fossey J., 2004, *La recherche française va très bien....*, Editions de l'Archipel, Paris
- Gago J.M.et al, 2004, Increasing Human Resources for Science and Technology in Europe, report to EC conference Europe Needs More Scientists, Brussels, 2 April
- Mort M., 2001, "On being nontenured", 26 January, website : [ScienceCareers.org](http://ScienceCareers.org)
- OECD, 1999, Mobilising Human Resources for Innovation, Dsti/T/tip(99)2/Final pag. 5
- Tilghman S., Astin H. S., Chilton Brinkley W. et al., 1998, "Trends in the Early Careers of Life Scientists", National Academy Press, Washington
- Vrijenhoek T., 2004, Career Revolution in the Netherlands: a First Step, 2 July, website : [ScienceCareers.org](http://ScienceCareers.org)