

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
Il nuovo mercato del lavoro scientifico ricercatori più flessibili o più precari?

M.Carolina Brandi¹

L'Istituto di ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del CNR ha svolto una indagine sulla "Flessibilità del lavoro in ambiente scientifico" su un campione di circa 800 ricercatori. Questa indagine, fa seguito ad una precedente inchiesta, condotta nel 1999, sull'attività lavorativa, sulla visibilità e produttività scientifica, sui rapporti professionali, sui costi sociali della mobilità e sulla qualità della vita dei ricercatori con contratto a termine in servizio nel Consiglio Nazionale delle Ricerche.

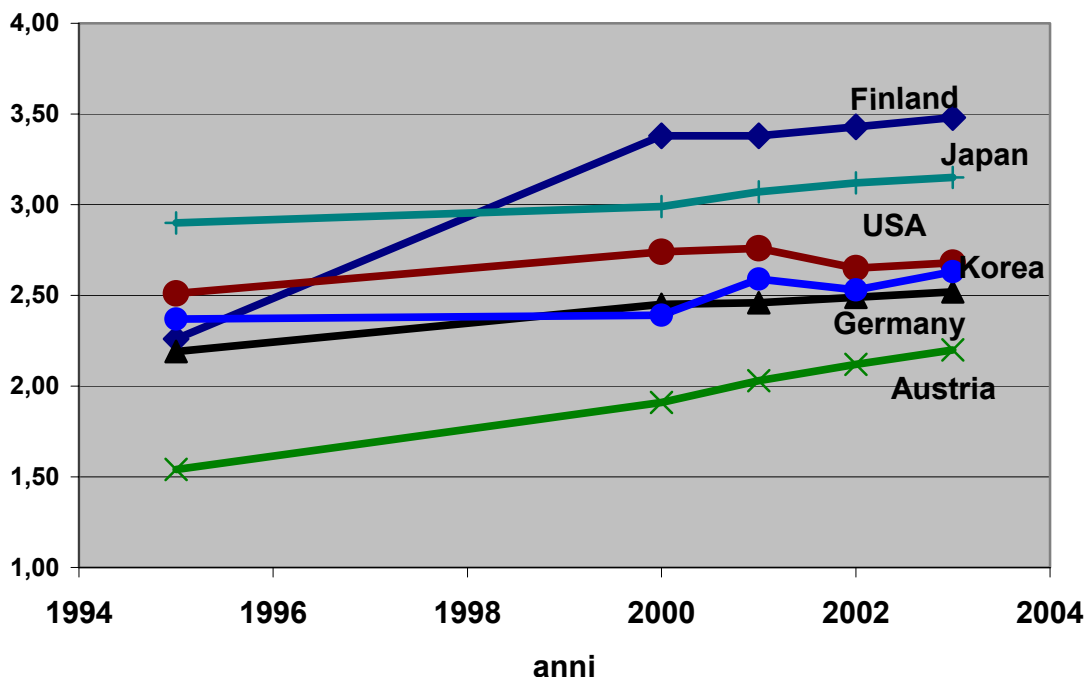
Nel 2004, si è deciso di ripetere l'indagine, utilizzando il medesimo questionario ma intervistando anche i precari di altri Enti pubblici di ricerca e dell'Università.

Prima di affrontare il problema della flessibilità del lavoro è però opportuno considerare brevemente le differenze strutturali che vi sono tra il sistema di ricerca italiano e quello dei principali paesi industrializzati appartenenti all'OCSE.

Analizzando la spesa nazionale lorda per ricerca e sviluppo come percentuale del PIL, si vede come nel 2003 il nostro Paese si colloca solo alla ventesima posizione con l'1,11%, mentre per i Paesi OCSE la media è del 2,25%, per quelli dell'Unione Europea è dell'1,81% ed in alcune nazioni, come il Giappone e i Paesi Scandinavi, il valore della spesa sul PIL è superiore al 3%.

Notiamo anche che nei Paesi OCSE questo indicatore è cresciuto, soprattutto per il contributo di alcuni paesi, come i paesi scandinavi, la Germania, l'Austria, ed i principali paesi extraeuropei come USA, Giappone e Corea (Fig. 1).

Fig 1 Spesa nazionale lorda per R&S come percentuale del PIL

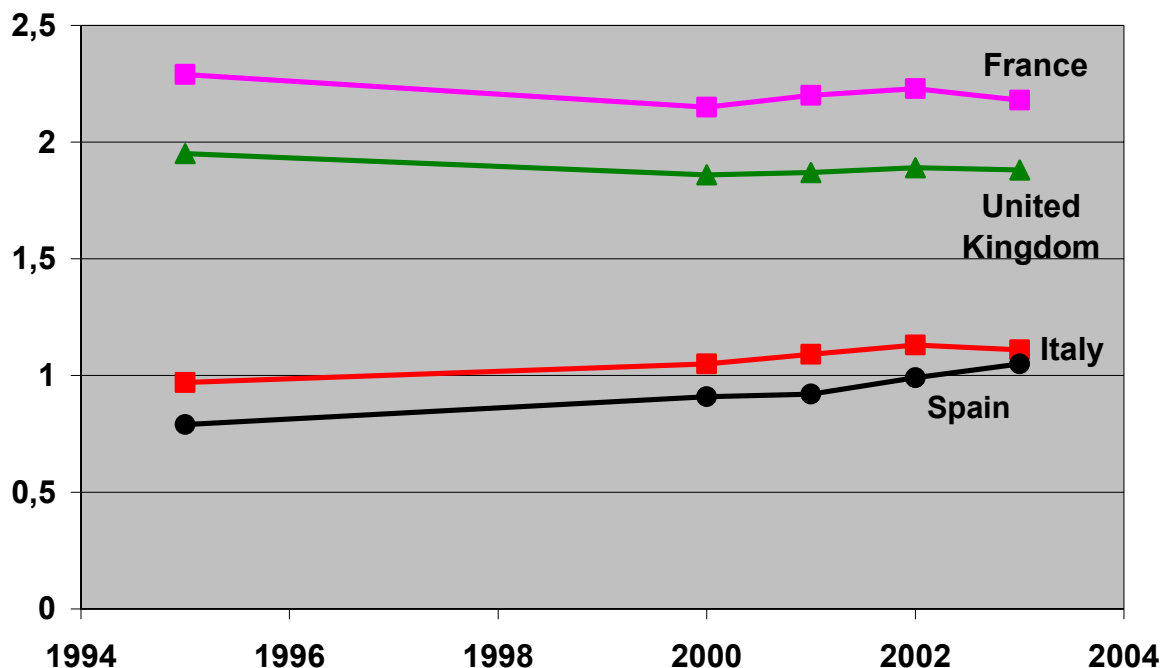


Fonte: Elaborazione su dati OECD, Main Science and Technology Indicators, v. n.2006/1

¹ Questa comunicazione è tratta dal libro di M.Carolina Brandi, "Portati dal vento: il nuovo mercato del lavoro scientifico ricercatori più flessibili o più precari?" ODRADEK edizioni, 2006. E-mail: c.brandi@irpps.cnr.it

Al contrario in Italia il rapporto tra spese per ricerca e sviluppo e PIL è rimasto quasi costante negli ultimi 10 anni; particolarmente interessante è il caso della Spagna che, partita da valori ReS sul PIL nettamente inferiori a quelli italiani, è ora arrivata quasi a raggiungere il nostro Paese; vediamo che anche per altri paesi, come la Francia e l'Inghilterra, i valori di questo rapporto rimangono costanti ma con valori molto superiori a quelli dell'Italia.

Fig 2 Spesa nazionale lorda per R&S come percentuale del PIL



Fonte: Elaborazione su dati OECD, Main Science and Technology Indicators, v. n.2006/1

Analoga è la situazione relativa al totale dei ricercatori ogni mille occupati: infatti l'Italia nel 2003 è soltanto ventisettesima tra i paesi dell'OCSE; questo indicatore, per il nostro Paese, è pari soltanto a 2,9 ed è superiore, tra i Paesi appartenenti all'OCSE, soltanto a quello della Turchia (1,1) e del Messico (0,8). Bisogna considerare che il numero medio di ricercatori ogni mille occupati è pari a 6,9 nei Paesi OCSE ed a 5,9 in quelli dell'UE ma arriva addirittura a 17,7 in Finlandia.

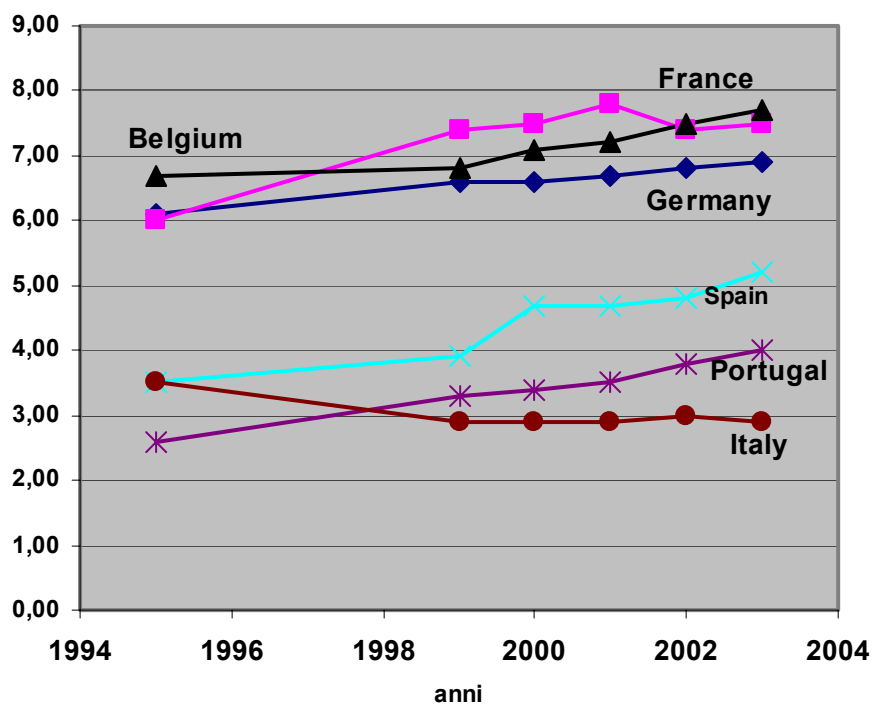
L'Italia, inoltre, è l'unico paese OCSE in cui questo rapporto è decrescente, essendo passato da 3,5 per mille nel 1995 a 2,9 nel 2003. La Fig. 3, mostra invece che negli altri paesi europei crescono i ricercatori sul totale degli occupati ed ormai l'Italia è superata anche dal Portogallo.

La debolezza della ricerca italiana è dovuta prevalentemente all'attuale disinteresse per la scienza e per la tecnologia da parte del sistema industriale.

Questa tendenza è confermata dal fatto che, mentre la percentuale di spesa lorda per ricerca e sviluppo per il settore delle imprese è in crescita in tutti i paesi industrializzati (la media nei paesi appartenenti all'OCSE è ad esempio passata dal 66,7% nel 1995 al 67,9% nel 2004), in Italia invece essa è diminuita, passando dal 53,4% nel 1995 al 47,3% nel 2003.

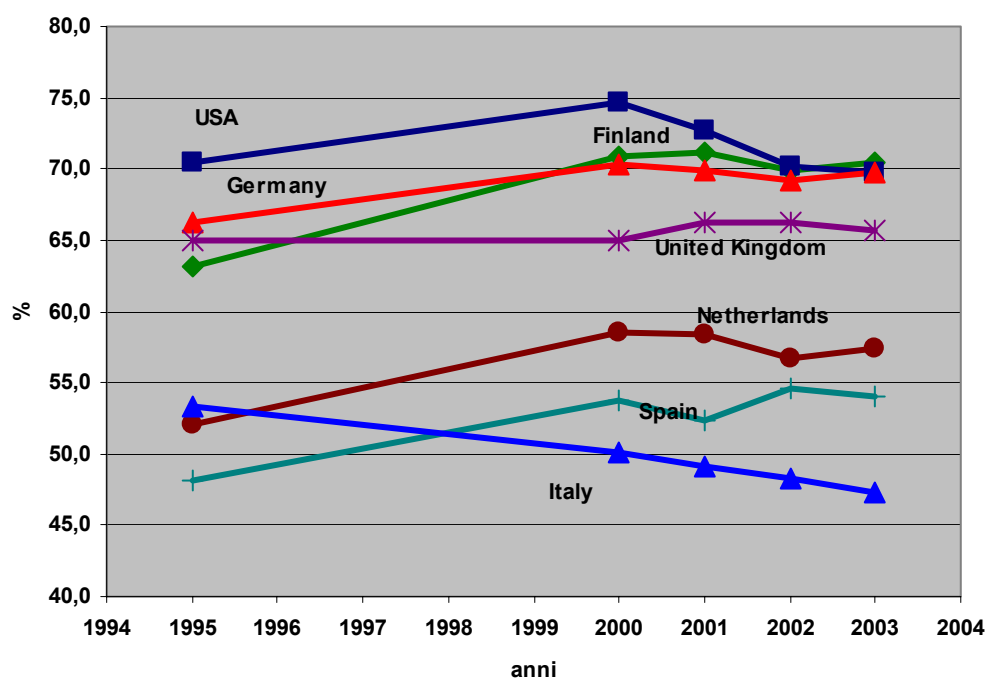
Anche se in molti paesi si nota una flessione a partire dal 2000, vediamo che in Italia la diminuzione della percentuale di spesa è iniziata molto prima ed è molto più forte. Inoltre in molti paesi si vede una ripresa a partire dal 2002, che non si è verificata in Italia.

Fig. 3 Totale dei ricercatori ogni 1000 occupati



Fonte: Elaborazione su dati OECD, Main Science and Technology Indicators, v. n.2006/1

Fig.4 Percentuale di spesa lorda per R&S per il settore delle imprese

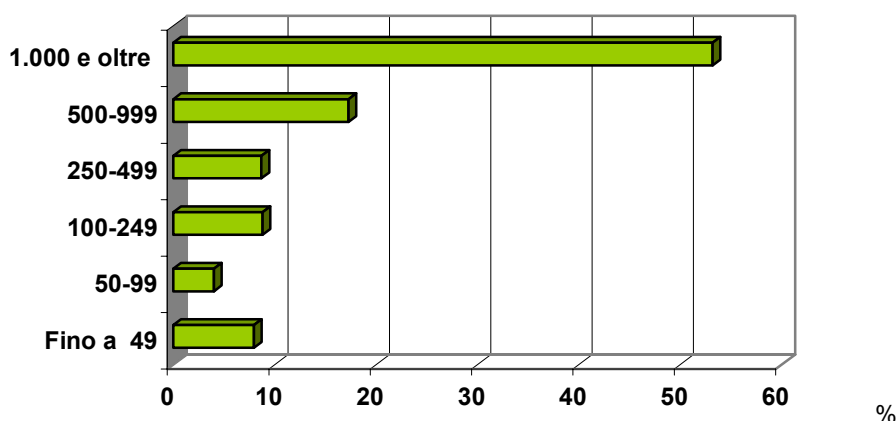


Fonte: Elaborazione su dati OECD, Main Science and Technology Indicators, v. n.2006/1

Analogamente, il numero di ricercatori impiegati nelle imprese ogni mille addetti è passato da 5,0 nel 1995 a 6,3 nel 2002 nella media dei paesi OCSE e da 3,0 nel 1995 a 4,1 nel 2003 in quella dell'EU-25, mentre in Italia è calato da 1,7 nel 1995 ad 1,5 nel 2003. Inoltre, la tendenza alla crescita negli altri paesi europei non è influenzata dalla diminuzione della spesa per ReS delle imprese che si è verificata tra il 2000 ed il 2002.

La Fig. 5 riporta il numero di ricercatori in unità equivalenti a tempo pieno delle imprese italiane per classe di addetti nel 2003, e spiega il motivo della diminuzione dei ricercatori sul totale degli occupati: essa mostra come circa il 53% dei ricercatori (in unità equivalente tempo pieno) lavorino in imprese con 1000 addetti ed oltre, mentre meno dell'8% lavora in quelle con meno di 50 addetti. Però in Italia l'occupazione nelle grandi imprese è, ormai da molti anni, in costante calo mentre la nuova occupazione si è sviluppata sostanzialmente solo nelle piccole imprese, le quali non hanno le dimensioni economiche sufficienti per svolgere attività di ricerca ed operano in settori produttivi a tecnologia medio-bassa.

Fig.5 Distribuzione dei ricercatori in unità equivalenti a tempo pieno nelle imprese italiane per classe di addetti (2003)



Fonte: “La ricerca e sviluppo in Italia”, ISTAT, 03/2006

Questa prima parte del mio intervento, si può quindi riassumere concludendo che il sistema scientifico nazionale è sottodimensionato rispetto a quello degli altri paesi industrializzati, sia nella sua componente pubblica che, in quella industriale: quest'ultima si dimostra sempre meno interessata allo sviluppo scientifico e tecnologico per motivi strutturali (appunto prevalenza di piccole e medie imprese e produzione di basso contenuto tecnologico).

Pretendere di risolvere il problema dell'innovazione nell'industria nazionale trasferendo ad essa risorse, umane e materiali, dal sistema pubblico rischia perciò di soffocare un sistema pubblico già molto debole per cercare di spingere a fare ricerca un'impresa che, così come è fatta ora, non può o non vuole farla. Il rilancio dell'innovazione nel sistema produttivo nazionale non può quindi venire da un'ennesima riforma della ricerca e dell'università pubblica ma solo da serie politiche industriali. In particolare, giustificare la flessibilità del lavoro in ambiente accademico con la necessità di alimentare la ricerca industriale non è proponibile, almeno in Italia: cominciano però a nascere dubbi che questo processo funzioni male anche altrove.

Nel gennaio 2001, “Science”, la rivista dell' American Association for the Advancement of Science, apriva un forum telematico 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 riflettere”.

Su questo Forum appaiono ormai regolarmente da sei anni interventi e testimonianze sul peggioramento delle condizioni di lavoro e della qualità dell’insegnamento e della ricerca nelle università americane, causato dalla precarietà dell’impiego.

In Italia però, specialmente tra il 2001 ed il 2005, si è continuato a prendere a modello il “sistema accademico flessibile degli Stati Uniti”, senza verificare né quali fossero in effetti le conseguenze di tale sistema né la condizione del lavoro scientifico nel nostro Paese.

Il motivo che ci ha spinto ad intraprendere la nostra ricerca è stato quindi il fatto che, come si è detto, le teorie sulla necessità di trasformare il lavoro scientifico da permanente a flessibile si sono diffuse ovunque senza che sia stato possibile verificarne la validità in maniera empirica.

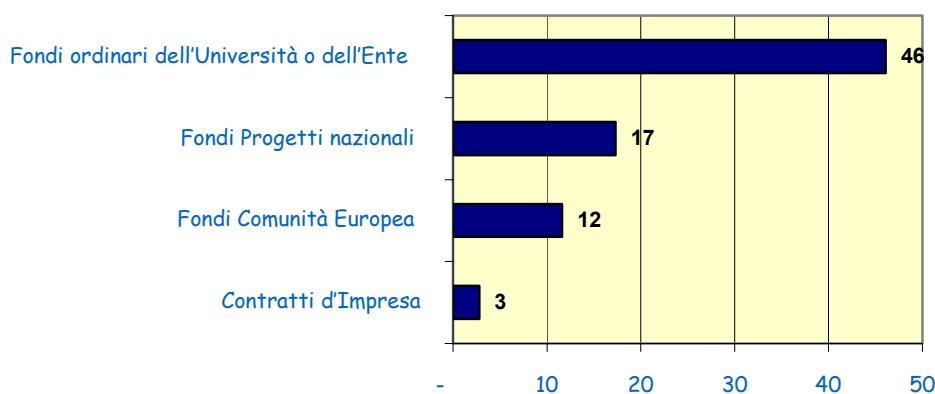
Coloro che sostengono la necessità di una “flessibilità del lavoro” in ambiente accademico, come veniva ad esempio fatto nella proposta di riforma degli Enti Pubblici di ricerca avanzata da Confindustria nel 1995, basano le proprie affermazioni sostanzialmente su tre ipotesi.

La prima suppone che la flessibilità nel lavoro faciliti il trasferimento di conoscenze dall’ambiente accademico alle imprese e tra un settore di ricerca e gli altri.

Non vogliamo contestare questa affermazione in generale. E’ però ovvio che potrebbe essere vera solo per quei paesi nei quali l’impresa è interessata alla ricerca. E’ invece noto che il sistema produttivo italiano è prevalentemente basato su una produzione a basso contenuto di innovazione tecnologica e quindi non assume personale di ricerca.

Il fatto che l’impresa italiana non sia interessata alla ricerca è dimostrato dal nostro campione: infatti solo il 3 % degli intervistati ha il proprio rapporto di lavoro retribuito su fondi provenienti da contratti industriali.

Fig.6 Fonte di finanziamento dei contratti



Inoltre moltissimi (72%) ritengono che, in un lavoro differente, le competenze acquisite nella ricerca sarebbero poco o per nulla utili e solo il 7% pensa di poterle utilizzare pienamente.

Anche il trasferimento da un settore di ricerca ad un altro è smentito dall’indagine perché alla maggioranza dei ricercatori (più del 60% in ogni settore disciplinare) non è mai capitato di cambiare settore di attività per avere un nuovo contratto, ma continua a lavorare nello stesso settore e nella stessa linea di ricerca.

La seconda ipotesi a sostegno della flessibilità nel lavoro scientifico è che i ricercatori che hanno un rapporto di lavoro a termine siano più liberi e indipendenti, rispetto a chi ha un lavoro stabile. Anche questa affermazione viene però del tutto smentita dai risultati: gli intervistati ci fanno sapere

che il rinnovo del loro contratto è nella maggioranza dei casi condizionato dal sostegno del responsabile del gruppo di ricerca, mentre molto meno contano i titoli scientifici, e che l'attività di ricerca viene decisa prevalentemente dal responsabile del gruppo (Fig. 7). La nostra indagine mostra inoltre che raramente i ricercatori con contratto a termine possono presentare domande di finanziamento di ricerche individuali o come "principal investigator" (Fig. 8), che quasi mai partecipano al lavoro di quelle commissioni nazionali od internazionali che sappiamo essere le principali sedi di decisioni. Infine, solo il 39% degli intervistati ha avuto esperienze di lavoro all'estero.

Fig.7 I principali fattori che influenzano la possibilità di rinnovo del contratto

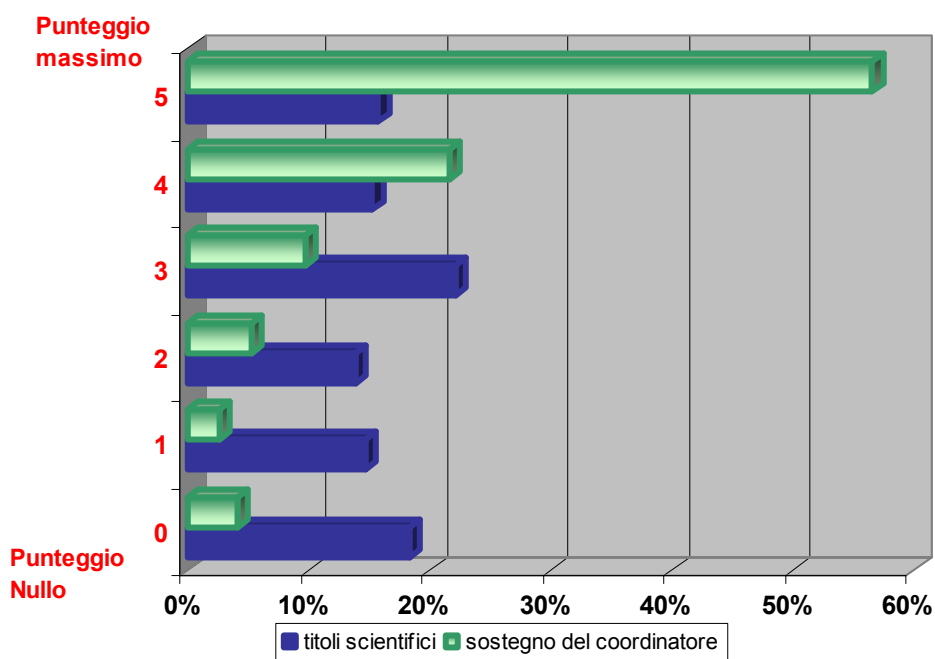
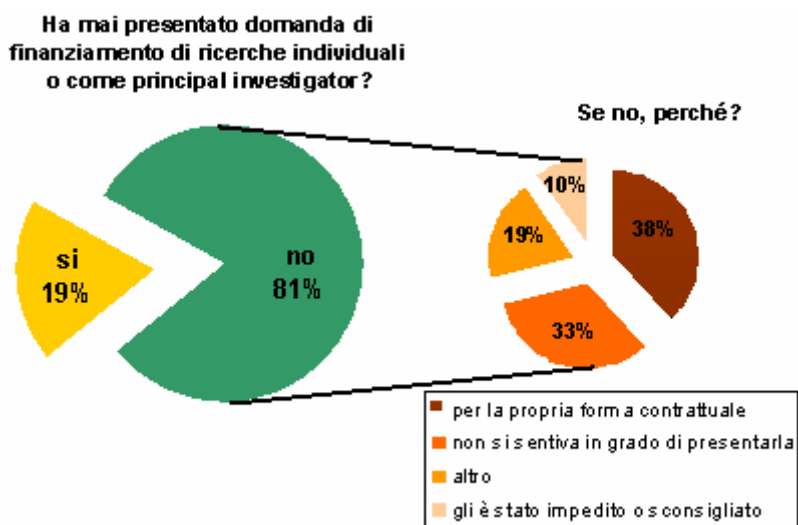


Fig. 8 Percentuale di ricercatori con contratto a termine che ha presentato domande di finanziamento autonomo o come P.I.



L'ultima ipotesi di coloro che sostengono la necessità di una "flessibilità del lavoro" in ambiente accademico, considera il rapporto di lavoro a termine come un potente incentivo per aumentare la produttività del ricercatore. La nostra indagine mostra invece che l'output scientifico del nostro campione è certamente elevato ma non è superiore, ad esempio, alla media della produzione del totale dei ricercatori del CNR.

Si conferma così che la produttività di uno studioso dipende principalmente dalle sue capacità e dalla validità del gruppo nel quale è inserito mentre è indipendente dalla stabilità del suo rapporto di lavoro, come per altro era già stato mostrato da studi precedenti relativamente al caso statunitense (Abt & Zou, PASP, 108, 375, 1996).

Il rapporto di lavoro a tempo determinato non dà perciò alcuno dei vantaggi che gli vengono attribuiti. Dalle risposte degli intervistati appaiono invece evidenti gli svantaggi dell'attuale sistema:

- 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 ormai lunghissimi;
- vengono utilizzate anche forme contrattuali a basso costo (come gli assegni di ricerca, le collaborazioni, ecc.) e spesso di breve durata, prive di ogni più elementare forma di tutela;
- si è sviluppata una rivalità che viene dichiarata dal 41% del campione verso i colleghi del proprio gruppo di ricerca, dal 45,2 verso i colleghi esterni e dal 55,2% verso gli altri precari. Questa rivalità, pericolosa per un armonico sviluppo di ogni settore scientifico, non ha nulla a che vedere con la sana competizione positiva per la ricerca (Fig. 9);
- la quasi totalità del nostro campione (97%) risente di uno stato di stress emotivo, molto forte nel 59% dei casi (Fig. 10).

Fig. 9 La rivalità

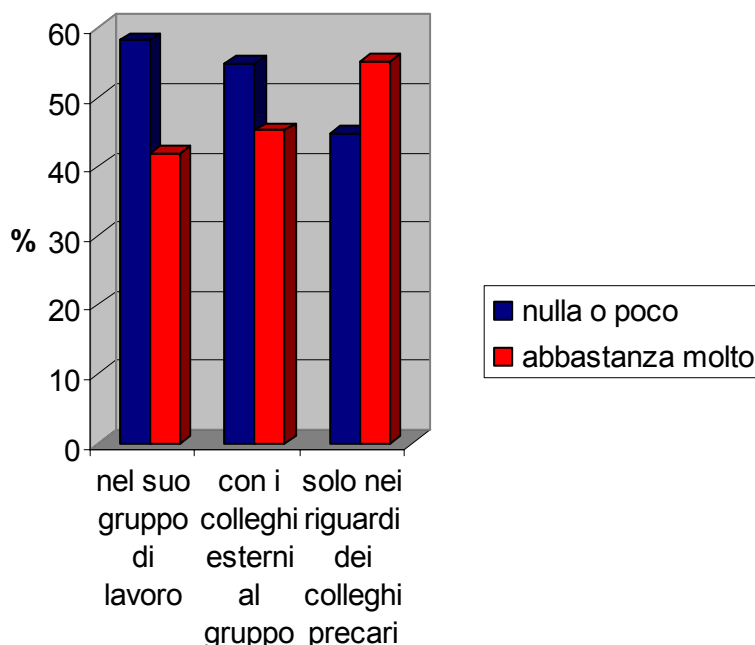
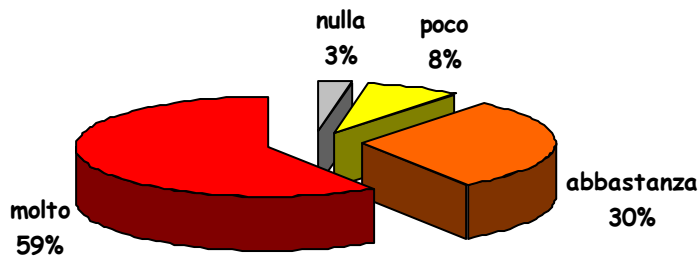


Fig. 10 Lo stress



Analizzando gli effetti di genere vediamo inoltre che, nel nostro campione, le donne:

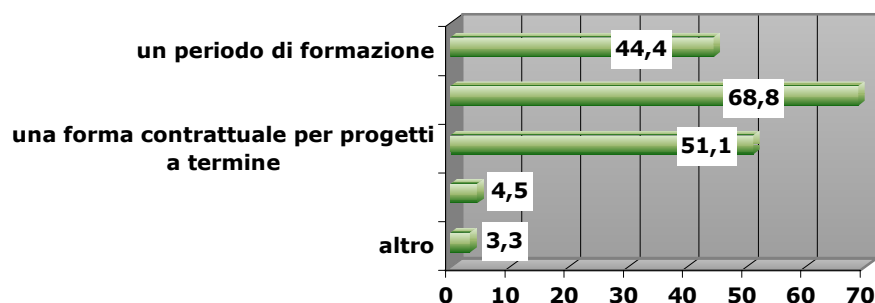
- hanno forme di contratto a termine di durata inferiore e meno garantite rispetto agli uomini
- hanno maggiore anzianità di ente e quindi un precariato più lungo
- in generale risentono più degli uomini di tutti gli effetti negativi del precariato (accedono di meno ai fondi internazionali, operano in ambiente più gerarchizzato o così lo percepiscono, sentono maggiormente la rivalità nell'ambiente di lavoro, risentono di più dello stress)

Questi risultati vengono confermati dall'analisi delle Corrispondenze Multiple.

In estrema sintesi, possiamo interpretare i principali fattori di questa analisi, come manifestazioni dello stress (inteso come tensione, affaticamento e logorio) e della rivalità in ambiente lavorativo legati :al lungo tempo di permanenza nella condizione di precario (Fattore 1); ai rapporti con i colleghi di lavoro (Fattore 2); al genere (Fattore 3).

E' quindi logico che solo una piccolissima percentuale dei nostri intervistati il 4,5% creda che i rapporti di lavoro a termine debbano divenire la nuova forma contrattuale per il lavoro nella ricerca, mentre questa opinione, era diffusa tra il 30% degli intervistati della precedente inchiesta nel CNR del 1999 (Fig 11).

Fig. 11 L'uso appropriato dei contratti a termine



I ricercatori non ritengono quindi il contratto a termine desiderabile per alcun motivo, ma lo accettano solo perché è l'unico che permette loro di realizzare la propria vocazione scientifica.

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. Tuttavia, il 67,5% pensa che, lasciando la ricerca, avrebbe minori soddisfazioni dal lavoro.

Negli ultimi tempi, si è parlato molto di “fuga dei cervelli” e di “calo delle vocazioni scientifiche”.

E' 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. Mentre per garantirsi un afflusso di studiosi di alto livello dall'estero, bisogna dare adeguate risorse alle istituzioni che mostrano di essere stimate sul piano internazionale.

A proposito del calo delle vocazioni scientifiche è 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 i giovani ricercatori, dopo anni di precariato, debbono andare a lavorare all'estero, è superfluo quindi chiedersi perché in Italia le iscrizioni alle facoltà scientifiche calino.