



Il volume presenta i risultati di un'indagine campionaria sugli esiti occupazionali dei partecipanti ai dottorati di ricerca e ai corsi post-laurea finanziati dal PON "Ricerca" 2000-2006 nelle Regioni del Mezzogiorno, rilevati a 18 mesi dalla conclusione degli interventi.

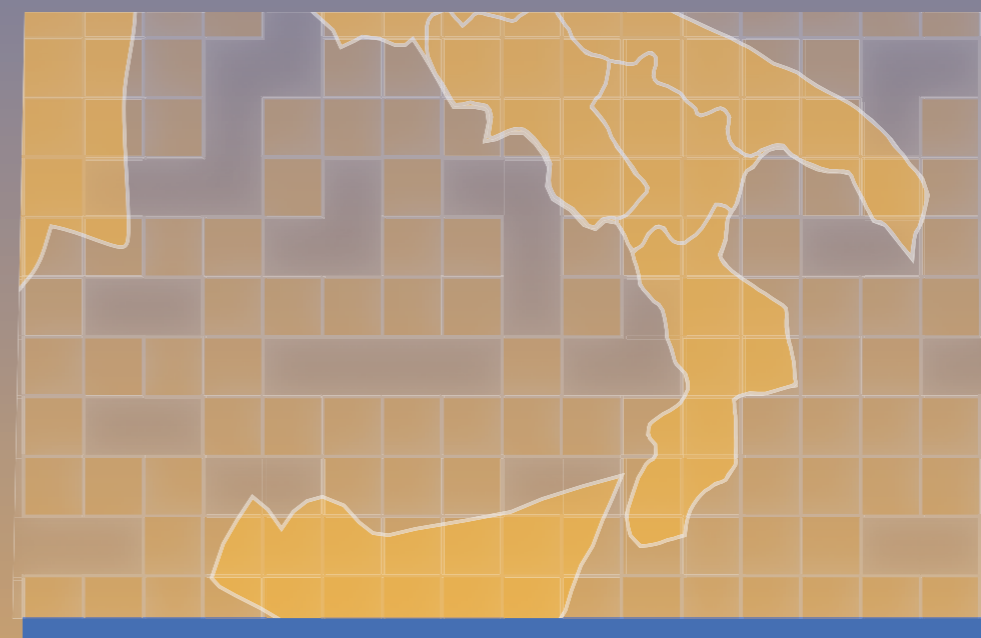
L'indagine, riprendendo quanto già emerso nella rilevazione a 6 mesi, ha approfondito una serie di tematiche connesse all'inserimento lavorativo dei formati, come le caratteristiche dell'impiego, la qualità e l'organizzazione del lavoro, nonché i fenomeni di mobilità geografica e sociale. Inoltre, utilizzando la natura longitudinale dei dati a disposizione, è stato possibile indagare le transizioni all'interno del mercato del lavoro dei dottori di ricerca e dei partecipanti ai corsi post-laurea.

Infine una parte del volume è dedicata all'analisi della qualità dei percorsi di alta formazione, che è stata analizzata mediante l'applicazione di uno specifico modello di valutazione.

ALTA FORMAZIONE E OCCUPABILITÀ

ALTA FORMAZIONE E OCCUPABILITÀ

PERCORSI DI TRANSIZIONE AL LAVORO NEL MEZZOGIORNO



ISBN 978-88-96004-26-5

RIREA





UNIONE EUROPEA



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*



**MINISTERO DEL LAVORO,
DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI**

Direzione Generale per le Politiche
per l'Orientamento e la Formazione

ISFOL

ALTA FORMAZIONE E OCCUPABILITÀ

PERCORSI DI TRANSIZIONE AL LAVORO NEL MEZZOGIORNO

*Progetto cofinanziato dall'Unione Europea
attraverso il Fesr*



Coordinamento dell'indagine

Gruppo di lavoro interistituzionale "Placement alta formazione"

Per il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca: *Antonietta Paone, Canio Russo e Maria Buonanno*

Per il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali: *Rosita Caputo*

Per l'ISFOL: *Cristina Berliri, Cristina Lion* (Responsabile di progetto), *Vanessa Lupo, Luisa Palomba, Anna Maria Senatore.*

Autori del testo

Marco Centra (Appendice metodologica 1.1, 1.2)

Cristina Lion - Curatrice del volume (Premessa, Introduzione, 2.1, 3.1, 3.2, 4, 5, 7)

Vanessa Lupo (1.6.2, 3.3, Appendice metodologica 2, 3, 4)

Luisa Palomba (2.3, 2.4.2, 2.4.3, 2.5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6)

Corrado Polli (Appendice metodologica 1.1, 1.2)

Andrea Ricci (2.2, 2.4.1, box 1)

Katia Santomieri (3.4, 3.5)

Anna Maria Senatore (3.2.4, 3.3.4, 6.4, 6.5)

Enrico Toti (Appendice metodologica 3, 4)

Piano di campionamento:

Disegno campionario

Marco Centra (coordinamento scientifico)

Corrado Polli

Riporto all'universo e varianza delle stime

Piero Falorsi, ISTAT (coordinamento scientifico)

Vanessa Lupo

Enrico Toti

Elaborazioni statistiche

Vanessa Lupo

Revisione editoriale

Francesca Marchionne

Indagine telefonica CATI

Format S.r.l.

INDICE

Premessa	1
Introduzione	3
1. Il disegno del percorso valutativo. Metodologia e strumenti	5
1.1 Il quadro di riferimento dell'indagine	5
1.2 L'ambito di analisi dell'indagine	6
1.3 Gli obiettivi e il percorso di ricerca	7
1.4 Il piano di indagine	8
1.5 Le fonti informative	9
1.6 Gli indicatori utilizzati	11
1.6.1 <i>L'area disciplinare dei corsi</i>	11
1.6.2 <i>Gli indicatori della qualità e dell'organizzazione del lavoro</i>	12
2. Il contesto di riferimento	17
2.1 Introduzione	17
2.2 Il ruolo della conoscenza nella crescita economica	18
2.3 L'investimento in R&S in Italia	19
2.3.1 <i>La spesa in R&S nei diversi settori istituzionali</i>	19
2.3.2 <i>Ricerca e innovazione nelle imprese</i>	24
2.4 Capitale umano d'eccellenza e mercato del lavoro	28
2.4.1 <i>Il mercato del lavoro per l'istruzione terziaria in Italia</i>	28
2.4.2 <i>I laureati e il mercato del lavoro</i>	30
2.4.3 <i>La formazione post laurea in Italia</i>	32
2.5 Conclusioni	36
3. Gli esiti occupazionali a 18 mesi	39
3.1 Introduzione	39
3.2 La condizione occupazionale dei dottori di ricerca a 18 mesi	39
3.2.1 <i>Le caratteristiche del lavoro trovato</i>	44
3.2.2 <i>Gli aspetti formali/contrattuali/retributivi</i>	49
3.2.3 <i>Il confronto tra condizione occupazionale a 6 e a 18 mesi</i>	52
3.2.4 <i>La mobilità geografica</i>	53
3.3 La condizione occupazionale dei partecipanti ai corsi post laurea a 18 mesi	63
3.3.1 <i>Le caratteristiche del lavoro trovato</i>	67
3.3.2 <i>Gli aspetti formali/contrattuali/retributivi</i>	69
3.3.3 <i>Il confronto tra condizione occupazionale a 6 e a 18 mesi</i>	71
3.3.4 <i>La mobilità geografica dei partecipanti ai corsi post laurea</i>	72
3.4 La mobilità sociale dei dottori di ricerca e dei partecipanti ai corsi post laurea	81
3.5 L'inserimento lavorativo delle donne	87
3.5.1 Dottori di ricerca: le donne tra strategie di conciliazione e carriera	87
3.5.2 Corsi post laurea: i percorsi professionali delle donne	98
3.5.2.1 <i>I master: gli esiti occupazionali delle donne</i>	103
3.5.2.2 <i>La promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro: gli esiti della misura III.6</i>	106

Conclusioni.....	109
4. Transizioni, mobilità, e flessibilità nel mercato del lavoro	113
4.1 Introduzione.....	113
4.2 Transizioni, mobilità e flessibilità nei percorsi lavorativi dei dottori di ricerca..	114
4.2.1 <i>I tempi di ingresso nel mercato del lavoro</i>	114
4.2.2 <i>Le transizioni nella condizione occupazionale</i>	115
4.2.3 <i>La mobilità occupazionale</i>	119
4.2.4 <i>Flessibilità vs. stabilità: le transizioni nella tutela contrattuale</i>	122
4.3 Transizioni, mobilità e flessibilità nei percorsi lavorativi dei partecipanti ai corsi post laurea.....	125
4.3.1 <i>I tempi di ingresso nel mercato del lavoro</i>	125
4.3.2 <i>Le transizione nella condizione occupazionale</i>	126
4.3.3 <i>La mobilità occupazionale</i>	130
4.3.4 <i>Flessibilità vs. stabilità: le transizioni nella tutela contrattuale</i>	133
4.4 Conclusioni.....	136
5. La qualità e l'organizzazione del lavoro.....	139
5.1 Introduzione.....	139
5.2 La qualità del lavoro dei dottori di ricerca	141
5.2.1 <i>L'analisi delle singole dimensioni</i>	141
5.2.2 <i>La performance dell'indicatore sintetico</i>	145
5.3 L'organizzazione del lavoro dei dottori di ricerca.....	148
5.3.1 <i>L'orario di lavoro</i>	148
5.3.2 <i>La flessibilità interna quantitativa</i>	152
5.3.3 <i>La flessibilità interna qualitativa</i>	154
5.4 La qualità del lavoro dei formati nei corsi post laurea	158
5.4.1 <i>L'analisi delle singole dimensioni</i>	158
5.4.2 <i>La performance dell'indicatore sintetico</i>	162
5.5 L'organizzazione del lavoro dei formati nei corsi post laurea	164
5.5.1 <i>L'orario di lavoro</i>	164
5.5.2 <i>La flessibilità interna quantitativa</i>	168
5.5.3 <i>Flessibilità interna qualitativa</i>	170
5.6 Conclusioni.....	175
6. La qualità dei percorsi di alta formazione	177
6.1 Premessa.....	177
6.2 I fattori della qualità dei percorsi di dottorato	181
6.2.1 <i>Consistenza dei percorsi formativi</i>	181
6.2.2 <i>Valutazione e controllo</i>	182
6.2.3 <i>Metodologie utilizzate</i>	183
6.2.4 <i>Delocalizzazione delle attività formative</i>	185
6.2.5 <i>Abbandoni</i>	187
6.2.6 <i>La percezione dell'attività formativa da parte dei dottori</i>	187
6.3. Rapporto tra qualità del processo attuativo ed esiti dei percorsi di dottorato.....	189
6.4 I fattori della qualità dei corsi post laurea	193
6.4.1 <i>Contesto di riferimento</i>	193
6.4.2. <i>Consistenza dei percorsi formativi</i>	195
6.4.3. <i>Valutazione e controllo</i>	199

6.4.4. Metodologie utilizzate.....	200
6.4.5. Delocalizzazione delle attività formative.....	204
6.4.6. Abbandoni.....	205
6.4.7. La percezione dell'attività formativa da parte dei partecipanti ai corsi post laurea	206
6.5. Rapporto tra qualità del processo attuativo ed esiti dei percorsi formativi	207
6.6. Conclusioni	211
7. Conclusioni	215
Appendice metodologica	219
Riferimenti bibliografici	237

Indice delle abbreviazioni

ADI	Associazione dottorandi e dottori di ricerca italiani
CATI	<i>Computer assisted telephonic interviewing</i>
CAWI	<i>Computer assisted wireless interviewing</i>
CNR	Consiglio nazionale delle ricerche
CNVSU	Comitato nazionale di valutazione del sistema universitario
ECHP	<i>European community household panel</i>
FSE	Fondo sociale europeo
ICT	<i>Information and communication technology</i>
IFTS	Istruzione e formazione tecnica superiore
ISFOL	Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori
ISTAT	Istituto nazionale di statistica
MIUR	Ministero dell'istruzione, dell'università e delle ricerche
MLSPS	Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali
MST	<i>Mathematics, science and technology</i>
OCSE	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
PIL	Prodotto interno lordo
PMI	Piccole e medie imprese
PON	Programma operativo nazionale
R&S	Ricerca e sviluppo
RSTI	Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione
S&T	<i>Science and technology</i>

Premessa

Al fine di valutare l'efficacia degli interventi di alta formazione e per approfondire le opportunità di inserimento lavorativo, in particolar modo nel settore della ricerca o delle professioni ad alto contenuto intellettuale, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali (MLSPS) il 26 giugno 2003 hanno siglato un Accordo per promuovere un'indagine retrospettiva sui percorsi di studio e di lavoro di giovani che hanno partecipato a percorsi di alta formazione (dottorati di ricerca e master) cofinanziati dal Fondo Sociale Europeo (FSE) nelle Regioni Obiettivo 1 nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca, sviluppo tecnologico e alta formazione" programmazione 2000-2006.

A seguito di tale Intesa, si è costituito un gruppo di lavoro congiunto - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali e Struttura nazionale di valutazione FSE ISFOL - con il compito di definire gli strumenti e la metodologia di indagine ed assicurare il coordinamento operativo, il monitoraggio e la validazione delle singole fasi e del progetto nel suo complesso.

L'indagine fornisce un contributo innovativo all'analisi dell'efficacia dei percorsi di alta formazione. Negli ultimi anni si sono, infatti, intensificati gli studi sulla condizione occupazionale dei laureati, ma minore attenzione è stata dedicata agli inserimenti lavorativi dei laureati in possesso di un titolo di studio post universitario.

La prima fase di indagine è stata condotta a 6 mesi dalla conclusione degli interventi formativi e i risultati sono confluiti in un rapporto presentato al Comitato di Sorveglianza del PON "Ricerca, sviluppo tecnologico e alta formazione" dell'8 giugno 2007 e successivamente pubblicato¹.

Tale rilevazione ha interessato un campione di 5.000 laureati che tra il 1999 e il 2004 hanno fatto richiesta di partecipare ad interventi formativi post-lauream finanziati dal FSE, indipendentemente dalla loro effettiva partecipazione alle attività stesse. Ciò al fine di poter valutare l'efficacia degli interventi di alta formazione posti in essere, comparando gli esiti occupazionali dei "formati" con quelli dei soggetti che non hanno partecipato alla formazione, il cosiddetto "gruppo di controllo". Nel complesso sono state eseguite 3.507 interviste, di cui 2.591 ai "formati" e 916 ai soggetti facenti parte del "gruppo di controllo".

Visti gli esiti interessanti della prima fase di rilevazione, allo scopo di consentire una ulteriore e più completa verifica degli esiti occupazionali conseguiti e l'evoluzione

¹ ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE, *Gli esiti occupazionali dell'alta formazione nel Mezzogiorno*, Collana I libri del Fondo Sociale Europeo, 2007.

nel tempo e sul territorio dell'occupazione e dei risultati immediati degli interventi con quelli successivi, i due Ministeri hanno condiviso l'esigenza di effettuare, tramite la Struttura Nazionale di Valutazione FSE dell'ISFOL a cui è stato rinnovato l'incarico, un ulteriore approfondimento procedendo ad un supplemento di indagine a 18 mesi dalla fine dei percorsi di alta formazione, sugli stessi soggetti già contattati nella prima fase d'indagine.

Il rapporto presenta, pertanto, i risultati di tale indagine a 18 mesi e fornisce, con evidenza di dati sia qualitativi che quantitativi, diversi elementi di riflessione.

Emerge, in particolare, la necessità di assicurare sinergia e complementarità tra le politiche formative e quelle economiche volte alla crescita delle aree in ritardo di sviluppo affinché si possa intraprendere un percorso che indirizzi verso l'ambizioso obiettivo del Consiglio Europeo di Lisbona del marzo 2000: fare dell'Europa "l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, capace di una crescita economica sostenibile con maggiore e migliore occupazione e una più forte coesione sociale".

L'impegno dei due Ministeri che hanno promosso tale indagine, per gli ambiti di propria competenza, è finalizzato al suddetto obiettivo.

Claudia Galletti
*Ministero dell'Istruzione, dell'Università
e della Ricerca*

Direzione Generale della Ricerca
Dirigente Ufficio VII - Programmi
Operativi Comunitari

Alessandra Tomai
*Ministero del Lavoro, della Salute
e delle Politiche Sociali*

Direzione Generale per le Politiche
per l'Orientamento e la
Formazione
Dirigente Divisione VII - Attività
di Coordinamento del Fondo
Sociale Europeo

Introduzione

L'indagine di cui in questa sede si presentano i risultati analizza, a 18 mesi dalla conclusione dei corsi, gli esiti occupazionali di un campione di individui che tra il 2000 e il 2004 hanno partecipato ad un dottorato di ricerca o ad un corso post laurea cofinanziati dal PON Ricerca 2000-2006.

Il rapporto offre un'analisi e una valutazione del loro inserimento lavorativo in termini non solo quantitativi ma anche qualitativi, approfondendo le caratteristiche del lavoro trovato, gli aspetti contrattuali e retributivi e le transizioni nella condizione occupazionale. Una riflessione viene inoltre sviluppata sul tema della formazione del capitale umano di eccellenza, analizzata in termini di qualità.

Il percorso di ricerca è stato seguito da un Gruppo di lavoro interistituzionale, costituito dal MIUR dal MLPS e dall'ISFOL. Il gruppo ha avuto il compito di condividere le scelte metodologiche adottate e i risultati in itinere dell'indagine stessa.

Il rapporto si articola in 7 capitoli. Ad eccezione dei primi due, la struttura dei capitoli vede sempre una trattazione separata dei risultati osservati per i dottori di ricerca e di quelli riferiti ai partecipanti ai corsi post laurea. La natura e gli obiettivi che caratterizzano i due percorsi formativi sono infatti diversi e non confrontabili e richiedono pertanto un'analisi distinta.

Nel *primo capitolo* si presenta il percorso di valutazione che è stato disegnato e si spiegano la metodologia e gli strumenti utilizzati.

Il *secondo capitolo* è dedicato all'analisi del contesto in cui si colloca questa indagine. In particolare si offrono elementi di riflessione in merito alle politiche interessate dall'alta formazione.

Il *terzo capitolo* propone un'analisi degli esiti occupazionali dei formati osservati a 18 mesi dalla conclusione dell'intervento formativo e un confronto con le principali evidenze dell'indagine a 6 mesi. Inoltre si offrono elementi in merito al tema della partecipazione delle donne al mercato del lavoro e della mobilità sociale.

Nel *quarto capitolo* si approfondisce in una prospettiva dinamica il tema delle transizioni e della flessibilità nel mercato del lavoro, sia sotto il profilo contrattuale, che sotto il profilo dell'occupazione svolta

Il *quinto capitolo* approfondisce i temi della qualità e dell'organizzazione del lavoro alla luce del dibattito europeo e a partire dalle indicazioni elaborate dall'OCSE nei rapporti sull'occupazione in Europa.

Il *sesto capitolo* propone un'analisi della qualità dei percorsi formativi sulla base di un modello di valutazione che prende in considerazione singole dimensioni e sviluppa un indicatore sintetico di qualità.

Infine, nel capitolo conclusivo si propone una valutazione complessiva dei risultati presentati nei singoli capitoli.

Il rapporto è corredato da un'appendice metodologica e dalla bibliografia.

1. Il disegno del percorso valutativo. Metodologia e strumenti

1.1 Il quadro di riferimento dell'indagine

Il PON Ricerca 2000-2006, a titolarità del MIUR, costituisce il documento di programmazione delle attività cofinanziate dai Fondi strutturali nelle Regioni del Mezzogiorno (Obiettivo 1). Il programma presenta una struttura "a cascata", secondo la logica comunitaria che prevede l'articolazione degli interventi in obiettivi, assi e misure.

L'Asse III del PON "Sviluppo del capitale umano di eccellenza", cofinanziato dal FSE, ha come obiettivo strategico quello di sostenere l'investimento nel capitale umano quale elemento immateriale determinante nei processi di sviluppo del Mezzogiorno. In particolare, la formazione, la qualificazione e l'aggiornamento delle risorse umane nei settori della Scienza e tecnologia (S&T) rappresentano gli strumenti individuati dal programma per innalzare la dotazione di competenze e conoscenze per il sistema della ricerca pubblica e privata.

Le misure in cui si articola l'Asse sono 6, ciascuna destinata a supportare una specifica tipologia di azione, come riportato nella seguente tavola:

Tavola 1.1 prospetto riassuntivo misure e tipologie di azione PON Ricerca

<i>Misure</i>	<i>Tipologie d'azione</i>
Misura III.1 Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico	Formazione del personale di ricerca e del management, da impegnare nei progetti di ricerca e sviluppo tecnologico relativi ai settori strategici del Mezzogiorno
Misura III.2 Formazione di alte professionalità per lo sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI	Formazione del personale impiegato e/o da impiegare nell'ambito dei servizi per la promozione dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico Formazione del personale impiegato e/o da impiegare nel settore finanziario per la valutazione di iniziative innovative Formazione del personale di ricerca e sviluppo da impiegare nei Centri di competenza (misura 2.3)
Misura III.3 Formazione di alte professionalità per lo sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI	Formazione di alte professionalità per adeguare le competenze della Pubblica Amministrazione
Misura III.4 Formazione superiore e universitaria	Formazione del personale da impegnare nei Centri di eccellenza Progettazione e sperimentazione di percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS)
Misura III.5 Adeguamento del sistema della formazione professionale, dell'istruzione e dell'alta formazione	Adeguamento del sistema della formazione professionale, dell'istruzione e dell'alta formazione
Misura III.6 Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro	Promuovere e sostenere l'occupabilità femminile nel settore della ricerca e sviluppo tecnologico. Sostegno ad iniziative volte a valorizzare e riqualificare percorsi formativi "deboli"

Dalla disanima degli obiettivi dell'Asse III del PON Ricerca emerge un quadro logico e una tassonomia degli obiettivi medesimi che si possono ricondurre ad alcune matrici fondanti la stessa programmazione, che per comodità d'analisi definiamo macro obiettivi o idee guida della programmazione. Essi consistono sostanzialmente:

- nel rafforzamento delle imprese meridionali che devono diventare competitive grazie al trasferimento di know-how dal mondo della ricerca a quello della produzione;
- nel potenziamento e nell'incremento dell'offerta di alta formazione;
- nella formazione del personale che già lavora negli enti ricerca o che è da inserire, al termine di percorsi di alta formazione, nel sistema produttivo.

Come si evince dagli obiettivi di misura sopra descritti, la crescita del capitale umano attraverso interventi formativi rappresenta una costante e anche lo strumento che consente di realizzare gli altri macro obiettivi.

1.2 L'ambito di analisi dell'indagine

Rispetto al quadro degli interventi a sostegno del capitale umano presenti nel PON, l'indagine condotta si è focalizzata solo su alcune misure e tipologie di azione previste dal programma.

In particolare sono state prese in considerazione le seguenti misure: III.1, III.2, III.4 e III.6. All'interno delle singole misure ci si è focalizzati solo su alcune tipologie di azione, ossia sui progetti di alta formazione successivi al conseguimento della laurea. Si tratta nel dettaglio di due tipologie di interventi:

1. dottorati di ricerca (III.4)
2. percorsi formativi post laurea (III.1, III.2, III.6) e corsi post laurea professionalizzanti di 2° livello, denominati master (III.4)².

Con riferimento al primo gruppo, si tratta dei dottorati di ricerca afferenti al 15° ciclo (anni 1999/2000) e al 16° ciclo (anni 2000-2001), conclusi entro l'anno 2004.

Rispetto al secondo gruppo, si tratta dei progetti finanziati nel 2001 nell'ambito dell'avviso 4391 emanato dal MIUR. Vanno qui richiamati due elementi di attenzione: in primo luogo si tratta di percorsi formativi rivolti esclusivamente a laureati in possesso di laurea "vecchio ordinamento" o "laurea magistrale"; in secondo luogo i corsi denominati "master" non sono assimilabili a quelli previsti dal decreto n. 509 del 13 novembre 1999 che ha provveduto a disciplinare a livello normativo i "Master universitari"³.

2 Per necessità di sintesi, nel presente Rapporto, i percorsi formativi di cui al punto 2 saranno chiamati "corsi post laurea".

3 Con il comma 8 dell'art. 3 si prevede il rilascio del titolo di Master universitario al termine di corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente. Il conseguimento del

All'interno della seconda tipologia di interventi sono presenti sia progetti presentati da Università, sia progetti presentati da altri enti.

Infine, nell'ambito delle suddette misure sono stati considerati solo i progetti rivolti agli individui inoccupati, essendo il *focus* dell'indagine rappresentato dagli esiti occupazionali in termini inserimento nel mercato del lavoro.

Complessivamente, come riportato in dettaglio nell'appendice metodologica, l'universo di riferimento del campione è composto da 3.241 individui, di cui 1.378 riguardano il dottorato e 1.863 i corsi post laurea. Le interviste telefoniche, condotte nel corso del 2006, hanno coinvolto 2.000 individui, di cui 814 per il dottorato e le restanti 1.186 per i corsi post laurea.

1.3 Gli obiettivi e il percorso di ricerca

L'obiettivo a monte della presente indagine riguarda la valutazione dell'efficacia della formazione erogata, misurata in termini di opportunità di trovare lavoro per i partecipanti a corsi post laurea e a dottorati di ricerca, a 18 mesi dalla conclusione dei percorsi formativi.

Analogamente a quanto proposto nel rapporto dell'indagine a 6 mesi, l'obiettivo generale è stato declinato in obiettivi specifici connessi ai seguenti ambiti:

- analizzare le caratteristiche del lavoro trovato sotto il profilo formale, contrattuale e retributivo;
- valutare la qualità del lavoro trovato;
- rilevare le caratteristiche degli impieghi in riferimento allo svolgimento di attività di ricerca o innovative e alla collocazione rispetto al sistema produttivo meridionale;
- percepire le dimensioni del fenomeno della mobilità geografica per motivi di lavoro.

Accanto a questi obiettivi, la nuova indagine ha consentito di sviluppare un'analisi anche in termini dinamici dei fenomeni osservati, attraverso il confronto tra quanto rilevato a 6 mesi e quanto rilevato a 18 mesi.

Inoltre, l'introduzione di nuove variabili nel questionario utilizzato per le interviste telefoniche a 18 mesi ha permesso di approfondire alcuni aspetti considerati di particolare interesse, quali:

- l'organizzazione del lavoro;
- i percorsi lavorativi delle donne;
- la qualità dei percorsi di alta formazione;
- la mobilità sociale.

Master universitario richiede l'acquisizione di almeno altri 60 Crediti formativi universitari oltre quelli acquisiti per la laurea che dà accesso allo stesso.

Complessivamente, l'obiettivo generale di valutazione dell'inserimento occupazionale è stato declinato in domande valutative che rappresentano anche il "filo rosso" del rapporto. Le domande a cui si è cercato di dare risposta sono le seguenti:

1. Come si inserisce nel mercato del lavoro chi possiede un titolo di studio di "alta formazione"?
2. Questo "capitale umano di eccellenza" è flessibile/mobile nel mercato del lavoro e nel territorio?
3. Come è la qualità del lavoro, sia in termini di regolamentazione del rapporto di lavoro, che di organizzazione del lavoro?
4. Esiste una specificità di genere nell'inserimento lavorativo?
5. La famiglia d'origine esercita un'influenza nei percorsi professionali dei formati?
6. Quale è la qualità dei percorsi formativi?

1.4 Il piano di indagine

Il piano di indagine è stato costruito sulla base della molteplicità degli obiettivi conoscitivi sopra richiamati. In particolare l'attenzione si è concentrata su due aspetti: la dinamica temporale e geografica dei percorsi di studio e di lavoro, la costruzione di indicatori sintetici sulla base di standard europei.

La ricostruzione delle transizioni temporali e dei percorsi di mobilità geografica è stata perseguita ponendo attenzione al collegamento tra informazioni disponibili al momento dell'iscrizione al corso, informazioni riferite a 6 mesi e a 18 mesi dalla conclusione dei corsi e domande retrospettive riferite al periodo precedente l'indagine. In primo luogo si è inteso registrare la dinamica occupazionale dei formati ponendo in relazione i tempi di ingresso nel mercato del lavoro con il tipo di sbocco professionale e la tipologia contrattuale. Inoltre al fine di analizzare la mobilità occupazionale di tipo orizzontale, ossia la possibilità di cambiare datore di lavoro, si è inteso considerare le transizioni tra tipologie di enti di sbocco e tra tipologie contrattuali. Per quanto riguarda la mobilità territoriale, è stato registrato il luogo di domicilio in successivi momenti temporali corrispondenti ad altrettante fasi dei percorsi individuali di formazione e lavoro.

La predisposizione degli strumenti di rilevazione dell'indagine è stata effettuata con attenzione alle classificazioni internazionali e alla possibilità di ricostruire validi indicatori sintetici, con particolare riferimento alle caratteristiche del mercato del lavoro.

Le fasi attraverso cui si è realizzato il percorso di ricerca sono state le seguenti:

- predisposizione del questionario per l'indagine a 18 mesi mediante revisione di quello utilizzato nell'indagine a 6 mesi;
- avvio, da parte dell'ISFOL, della procedura di evidenza pubblica per la selezione della società incaricata dello svolgimento dell'indagine telefonica (l'incarico è stato affidato ad una società esterna);
- realizzazione delle interviste telefoniche alle persone costituenti il campione (la rilevazione è stata preceduta da alcune sessioni di briefing tecnici e teorici con gli intervistatori al fine di favorire la conoscenza degli obiettivi e delle finalità complessive dell'indagine, nonché di approfondire i contenuti e l'articolazione del questionario attraverso esercitazioni e simulazioni delle interviste);
- trattamento e analisi dei dati forniti dalle risposte al questionario;
- elaborazione delle statistiche descrittive;
- stesura del rapporto di valutazione.

Tutti i passaggi di progettazione e di impostazione metodologica dell'indagine, nonché la definizione dello strumento di rilevazione, sono stati condivisi con il gruppo di lavoro.

1.5 Le fonti informative

L'analisi dei percorsi di studio e di lavoro dei partecipanti ai corsi di alta formazione è stata realizzata integrando tra loro due diverse tipologie di fonti informative, anche in relazione ai percorsi formativi oggetto dell'indagine (dottorati e corsi post laurea):

1. i dati dell'indagine campionaria,
2. i dati derivanti da fonte amministrativa.

I dati dell'indagine campionaria sono stati raccolti mediante interviste telefoniche somministrate a un campione di laureati che avevano presentato domanda di partecipazione ai corsi di formazione post laurea cofinanziati dal PON Ricerca. A tal fine è stato predisposto un questionario strutturato. Per la costruzione del campione e l'individuazione dei recapiti telefonici presso cui contattare gli intervistati sono stati utilizzati gli archivi messi a disposizione dal MIUR.

La somministrazione del questionario è stata realizzata per via telefonica con il metodo *Computer assisted telephonic interviewing* (CATI) e in parte on line con il metodo *Computer assisted wireless interviewing* (CAWI), da una società di rilevazione specializzata in interviste telefoniche (Format Ricerche di Mercato S.r.l.).

Il questionario, di tipo strutturato, è di circa 100 domande e ricalca in gran parte quello già impiegato per l'indagine sugli esiti occupazionali a 6 mesi dalla conclusione dell'intervento.

Il questionario è stato articolato in otto sezioni dedicate a differenti aspetti della condizione professionale dei formati. Le prime tre sezioni, relative ad alcune caratteristiche del corso, alla condizione dei genitori e al curriculum accademico, hanno lo scopo di colmare le lacune dovute alle mancate risposte della prima indagine. Altre tre sezioni indagano la condizione professionale e l'attività lavorativa dell'intervistato a 18 mesi dalla conclusione dell'intervento con domande specifiche per gli occupati alle dipendenze e per gli autonomi e offre un approfondimento sugli studenti. Una sezione apposita è dedicata agli inoccupati e l'ultima parte, infine, rileva la condizione occupazionale al momento dell'intervista.

Il questionario, inoltre, è finalizzato ad ottenere informazioni sulle diverse forme di transizioni che connotano gli occupati.

L'utilizzo di dati di fonte amministrativa si è reso necessario per integrare le informazioni non presenti nel questionario, sia con riferimento alle caratteristiche dei formati, sia con riferimento alle caratteristiche dei corsi.

In merito alle caratteristiche dei formati, si è fatto ricorso a diverse modalità:

- a) per i partecipanti ai corsi post laurea sono state utilizzate le "domande di iscrizione"⁴;
- b) per i partecipanti ai dottorati di ricerca tali domande non erano disponibili, pertanto le informazioni sono state reperite presso le Università in cui era stato svolto il dottorato.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei corsi sono state utilizzate:

- a) per i corsi post laurea, le schede di monitoraggio sullo stato di attuazione dei singoli progetti compilate dai progetti attuatori;
- b) per i dottorati, le informazioni presenti nei formulari di presentazione dei progetti⁵ compilati dalle Università.

Con riferimento all'analisi di contesto, sono state utilizzate diverse fonti informative: le rilevazioni condotte dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), per quanto riguarda gli indicatori sulla Ricerca e sviluppo (R&S) sull'innovazione nelle imprese e sui laureati; i dati raccolti dall'ufficio statistico del MIUR per quanto riguarda gli iscritti ai corsi di dottorato e in generale alla formazione post laurea; la rilevazione condotta dall'Unioncamere per quanto attiene alla previsione di assunzione di laureati e dottori di ricerca da parte delle imprese. Per questi dati, si è cercato il più possibile di considerare le annualità relative al conseguimento del titolo da parte dei formati. In alcuni casi, quando di interesse per la lettura dei fenomeni, si sono riportate le annualità più recenti.

⁴ Le domande di iscrizione ai corsi contengono dati anagrafici e informazioni sul curriculum accademico e sul background familiare.

⁵ Si tratta dei documenti cartacei nei quali le Università presentano i singoli progetti formativi per i quali viene chiesto il cofinanziamento FSE.

Per il tema specifico dell'indagine, ovvero l'occupabilità dei partecipanti a corsi di alta formazione, non si è potuto disporre di dati derivanti da indagini pregresse, ricorrenti e di ampia copertura sul territorio nazionale (fatta eccezione per quelle realizzate dai singoli atenei) come *benchmark* di riferimento dei risultati. Tale segmento del sistema educativo-formativo è infatti tra i meno indagati in Italia. In particolare per quanto riguarda i dottorati di ricerca, dopo gli studi del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)⁶, che hanno approfondito in generale la condizione dei dottori di ricerca in Italia, si può disporre dell'indagine dell'Associazione dottorandi e dottori di ricerca italiani e del Comitato nazionale di valutazione del sistema universitario (ADI/CNVSU)⁷ sul destino professionale dei dottori di ricerca, che riguarda quattro Università, e di quella della LUISS sull'inserimento professionale dei propri dottori di ricerca. Ad esse si aggiunge l'indagine pilota dell'ISTAT sulla condizione occupazionale e professionale dei dottori di ricerca in Italia, non ancora pubblicata.

1.6 Gli indicatori utilizzati

1.6.1 L'area disciplinare dei corsi

I progetti di alta formazione oggetto dell'indagine afferiscono a diversi settori disciplinari o ambiti di intervento. Ai fini dell'analisi e della successiva valutazione i progetti sono stati riaggregati all'interno di aree disciplinari omogenee.

Per quanto riguarda i dottorati di ricerca, il riferimento è alle *aree disciplinari* nelle quali il MIUR aggrega i corsi di laurea: agraria, area dell'architettura, farmacia, ingegneria, medicina, medicina veterinaria, area scientifica, economia e statistica, area giuridica, area umanistica, area politico sociale. Rispetto alle aree disciplinari individuate dal MIUR sono state tenute distinte farmacia da medicina e agraria da medicina veterinaria.

Per quanto riguarda i corsi post laurea, il bando⁸ di chiamata dei progetti indicava già una selezione di possibili ambiti di intervento cui potevano afferire i progetti: Agroindustria; Ambiente; Analisi e monitoraggio del rischio ambientale; Biologie avanzate e sue applicazioni; Nuove tecnologie per le attività produttive; Produzioni agro-alimentari; Tecnologie dell'informazione e comunicazione; Trasporti; Beni culturali; conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali e ambientali.

⁶ Cfr. Brandi M.C., Avveduto S., *Risorse umane: quale futuro nella scienza?*, Franco Angeli, Milano 2000; Avveduto S., Cipollone P. E. *La mobilità delle intelligenze in Europa - Internazionalizzazione della formazione e dottorato di ricerca*, Franco Angeli, Milano 1998; Cesaretto S., Avveduto S., Brandi M.C., Stirati A., *Il brutto anatroccolo. Il dottorato di ricerca in Italia in Italia tra università, ricerca e mercato del lavoro*, Franco Angeli, Milano 1998.

⁷ ADI/CNVSU, *Progetto per la ricognizione, raccolta e analisi dei dati esistenti sul dottorato di ricerca e per l'indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca*, settembre 2006.

⁸ Avviso 4391 del 31 luglio 2001 emanato dal MIUR.

Successivamente si è proceduto ad operare una successiva aggregazione, sia per i dottorati che per i corsi post laurea, finalizzata a isolare in modo separato i corsi afferenti al settore disciplinare di Matematica, scienze e tecnologia (MST, acronimo di *Mathematics, science and technology*). In particolare per i dottorati, secondo la definizione dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE), fanno parte del settore MST le seguenti aree disciplinari: scienze della vita, scienze fisiche, matematica e statistica, informatica, ingegneria e architettura⁹.

Analogamente si è proceduto per i corsi post laurea, ricomprendendo nel settore MST i seguenti ambiti: Agroindustria; Ambiente; Analisi e monitoraggio del rischio ambientale; Biologie avanzate e sue applicazioni; Tecnologie dell'informazione e comunicazione; Produzioni agroalimentari; Trasporti. Nel settore non scientifico sono compresi i corsi afferenti alle seguenti aree: "amministrazione"; Beni culturali; Conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali e ambientali.

Tale bipartizione degli ambiti disciplinari assume rilevanza alla luce del ruolo strategico attribuito al settore degli studi scientifici nell'ambito della strategia di Lisbona. Il Consiglio europeo di Stoccolma del 2001 ha sottolineato la necessità di incoraggiare i giovani e, in particolar modo, le giovani donne a intraprendere studi in materie scientifiche e tecnologiche. L'Unione europea si è data l'obiettivo di incrementare del 15% entro il 2010 il numero di laureati in MST e al tempo stesso di ridurre il differenziale di genere in questo ambito¹⁰.

La necessità di incrementare il reclutamento di studenti in tali settori è stata motivata dal fine di disporre di una adeguata offerta di specialisti nelle discipline matematiche e scientifiche, considerata essenziale per rendere l'Unione il sistema economico basato sulla conoscenza maggiormente dinamico e competitivo nel mondo. Sebbene l'indicatore comunitario si riferisca ai laureati e non alle specializzazioni post laurea, è evidente come l'offerta di specialisti in tali ambiti disciplinari chiami in causa anche le attività di alta formazione. L'utilizzo dell'indicatore che identifica le aree disciplinari MST, consente da un lato di analizzare il contributo dell'offerta formativa realizzata tramite il PON Ricerca all'obiettivo di incrementare gli studi scientifici, dall'altro di verificare se tale obiettivo comunitario trova riscontro nei fabbisogni del territorio e negli sbocchi occupazionali.

1.6.2. Gli indicatori della qualità e dell'organizzazione del lavoro

L'efficacia dei corsi di alta formazione realizzati con il cofinanziamento del FSE è stata valutata anche alla luce della qualità degli sbocchi occupazionali dei partecipanti agli interventi e del grado di flessibilità del lavoro svolto, traendo spunto

⁹ Cfr. campi di istruzione ISCED 42, 44, 46, 48, 52, 54, 58. Nota bene, dalle scienze della vita sono esplicitamente escluse agraria, medicina e veterinaria.

¹⁰ Cfr. European Commission, *Progress Towards The Lisbon Objectives in Education and Training-Report 2005*, Commission Staff Working Paper, SEC(2005) 419, Brussels, 22.03.2005.

dal dibattito comunitario sull'argomento.

A tale fine sono stati ricostruiti due indicatori sintetici: uno relativo alla qualità del lavoro, l'altro relativo alla flessibilità dell'organizzazione del lavoro.

Con riferimento al primo indicatore, analogamente a quanto suggerito in *Employment in Europe 2001* (OECD, 2001), è stata ricostruita una tassonomia degli impieghi facendo riferimento a tre dimensioni della qualità del lavoro: retribuzione/produzione, tutela contrattuale, possibilità di sviluppo professionale.

Per quanto riguarda la retribuzione/produzione, sono stati classificati gli impieghi in due categorie - "retribuzione bassa" e "retribuzione medio/alta" - sulla base del confronto del reddito orario con un valore soglia dato dal 75% del salario orario mediano dell'area territoriale (Obiettivo 1)¹¹.

Similmente, rispetto alla tutela contrattuale, sono state identificate due categorie di impieghi: gli impieghi "precari", caratterizzati da un livello professionale non elevato (esclusi quindi i livelli dirigenziali) e forme contrattuali prive di tutela o di durata inferiore ai tre anni, e gli impieghi "tutelati", in cui confluisce tutto il resto. Per quanto riguarda i lavoratori autonomi, si è convenuto di collocarli per default nella categoria "tutelati".

Riguardo le possibilità di sviluppo professionale, la scelta compiuta si discosta da quanto suggerito nel rapporto *Employment in Europe 2001*. Infatti, mentre in quel caso viene utilizzata l'informazione, presente nei dati dello *European Communities Household Panel* (ECHP), sulla possibilità di accedere alla formazione aziendale, nel presente rapporto si utilizza come *proxy* della possibilità di sviluppo professionale la variabile inerente lo svolgimento di attività che richiedono apporto creativo/innovativo. Pertanto, nel presente rapporto, le possibilità di sviluppo professionale sono messe in relazione allo sviluppo di competenze che si realizza on the job, tramite lo svolgimento di mansioni non ripetitive, piuttosto che alle attività formative in aula, come registrato dalla variabile sull'accesso ai corsi aziendali. Si ritiene, tuttavia, che i due aspetti (accesso alla formazione e svolgimento di mansioni creative) siano nella realtà fortemente correlati.

L'indicatore sulle possibilità di sviluppo professionale consente di individuare gli impieghi "con mansioni creative/innovative" sulla base dello svolgimento di almeno una tra le seguenti attività: ricerca e sviluppo professionale; progettazione di nuovi impianti o prodotti; acquisto di brevetti; acquisto di macchinari e impianti per il rinnovo dei processi produttivi (distinti dagli acquisti di macchinari o impianti dello stesso tipo di quelli in essere); marketing di prodotti tecnologicamente nuovi; installazione di nuovi impianti.

¹¹ Il valore soglia è stato calcolato utilizzando i dati Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie nell'anno 2002 in riferimento alle regioni dell'Obiettivo 1.

Sulla base dei tre indicatori sopra riportati è stata ricostruita la tassonomia degli impieghi utilizzando i seguenti criteri:

- i lavori di “buona qualità” si caratterizzano per retribuzione medio-alta, buona tutela contrattuale e possibilità di sviluppo professionale;
- i lavori di “qualità ragionevole, si caratterizzano per retribuzione medio/alta e, alternativamente, possibilità di sviluppo professionale o buona tutela contrattuale;
- si definiscono “poco retribuiti” gli impieghi con retribuzione bassa abbinata con possibilità di sviluppo professionale e/o buona tutela contrattuale;
- i lavori si definiscono “senza prospettive” nel caso siano assenti sia prospettive di sviluppo professionale che buone tutele contrattuali, indipendentemente dalla retribuzione conseguita.

La tassonomia così ricostruita si basa su concetti definiti in relazione ai soli lavori di tipo dipendente e ai lavori atipici ad esso assimilati.

Con riferimento all’indicatore di flessibilità, si sono utilizzate alcune domande del questionario relative agli occupati alle dipendenze o “atipici”, in cui si analizzavano le caratteristiche del lavoro trovato dal punto di vista organizzativo, con riferimento all’orario di lavoro e alle modalità di svolgimento del lavoro.

Sulla base di queste informazioni, sui motivi della scelta del lavoro part-time e sulla possibilità di partecipare ad attività di formazione, utilizzando una *proxy* di quanto viene suggerito in “*Employment in Europe 2007*”, è stato possibile costruire due indicatori di tipo quantitativo, uno di “flessibilità quantitativa” e uno di “flessibilità qualitativa”. Gli indicatori esprimono il grado di flessibilità del proprio lavoro in tre modalità: bassa, media e alta.

L’indicatore di “flessibilità quantitativa” è calcolato utilizzando le variabili relative all’organizzazione dell’orario lavorativo e alla scelta motivata del lavoro part-time. In particolare sono state considerate le domande del questionario che quantificano la possibilità di scelta dell’orario di ingresso o di uscita, della facoltà di ripartire le ore nell’ambito della settimana o del mese, e di determinare il complesso delle ore lavorate; sono stati considerati, inoltre, tutti coloro che tra i motivi della scelta del part-time hanno motivato il fatto di non avere trovato un lavoro a tempo pieno.

L’indicatore di “flessibilità qualitativa”, invece, ha considerato la rilevanza dell’utilizzo delle tecnologie dell’informazione e delle comunicazioni (ICT) nel proprio lavoro, la partecipazione ad eventuali attività di formazione e alcune modalità di organizzazione del proprio lavoro. Nel dettaglio, per calcolare l’indicatore di flessibilità qualitativa sono state utilizzate le variabili relative alla possibilità di scelta della fascia oraria di lavoro e del periodo di ferie, e l’autonomia decisionale nelle modalità di svolgimento del proprio lavoro. Nell’ambito degli

strumenti ICT¹² utilizzati sono stati considerati l'utilizzo di software per la progettazione, simulazione ed elaborazione dei dati, e l'utilizzo di internet per l'erogazione e la fruizione di servizi in rete. Infine, è stata considerata la possibilità di partecipare ad attività di formazione tramite corsi di formazione sia interni che esterni all'azienda o attività di affiancamento a lavoratori specializzati o qualificati.

¹² Sono stati esclusi gli strumenti ICT di base, quali l'utilizzo di internet per ricerca di informazioni, di intranet, di programmi di videoscrittura e di fogli elettronici, in quanto la loro diffusione è ormai accertata.

2. Il contesto di riferimento

2.1 Introduzione

Il presente capitolo sviluppa un'analisi dei principali fenomeni che, direttamente o indirettamente, si collegano all'oggetto del rapporto. Il tema dell'alta formazione e dell'investimento in "capitale umano d'eccellenza" non può infatti essere interpretato e valutato, soprattutto nei suoi esiti in termini di occupabilità, senza tener conto del contesto in cui si collocano gli interventi ad esso associati.

Preliminarmente si offre un quadro di tipo teorico in merito al legame che sussiste tra l'accumulazione di conoscenza e lo sviluppo economico.

L'inquadramento teorico risulta significativo se si considera che gli obiettivi perseguiti dal PON Ricerca erano quelli del sostegno all'investimento nel capitale umano nei settori S&T, al fine di innalzare la dotazione di competenze e conoscenze per il sistema della ricerca pubblica e privata ed innescare quindi processi di sviluppo del Mezzogiorno.

Il primo degli aspetti cruciali è rappresentato dal livello di spesa in R&S che si registra nelle diverse istituzioni deputate a questo (università, enti di ricerca, organismi *no profit* e imprese). L'investimento in R&S è solitamente associato infatti alla possibilità di favorire la competitività e l'innovazione dei sistemi produttivi e quindi dell'economia di un paese nel suo complesso.

In particolare le imprese possono svolgere un ruolo importante nel sostenere i percorsi di innovazione, anche se la dimensione e il settore di attività economica sono fattori determinanti nella capacità delle imprese stesse di innovare.

Sul lato dell'offerta di lavoro, gli indicatori relativi ai tassi di occupazione e di disoccupazione di chi possiede un titolo di studio elevato (laurea e dottorati di ricerca) evidenziano la maggiore o minore capacità di assorbimento da parte del mercato di personale altamente qualificato, mettendo in luce eventuali fenomeni di *mismatch* tra domanda e offerta. In questo senso, la domanda previsionale delle imprese di personale altamente qualificato può essere considerato un "sintomo" di questo mancato incontro.

L'analisi condotta in questo capitolo è funzionale ad un'interpretazione più adeguata delle evidenze emerse dall'indagine sugli esiti occupazionali dei percorsi di alta formazione e a supportare le argomentazioni esplicative delle performance rilevate.

2.2 Il ruolo della conoscenza nella crescita economica

L'accumulazione del capitale umano e della conoscenza scientifica sono un fattore fondamentale della crescita economica di lungo periodo. Lo stock di competenze e conoscenze, infatti, rappresenta un ordinario input di produzione da cui dipende il tasso di crescita dell'output ed una fonte primaria di innovazione tecnologica.

In particolare, un aspetto fondamentale che accomuna numerosi modelli della letteratura sulla crescita endogena è la caratterizzazione della conoscenza come bene pubblico: essa infatti possiede, almeno in una certa misura, gli attributi classici della non escludibilità e della non rivalità propri di questi beni¹³.

L'idea di base è che la non escludibilità dalla fruizione della nuova conoscenza creata dalla singola impresa generi effetti positivi sulle possibilità produttive delle altre imprese presenti sul mercato. Nel classico lavoro di Romer (1986), ad esempio, gli investimenti privati in ricerca e sviluppo da parte delle imprese generano una esternalità positiva sullo stock pubblico di conoscenza e, per questa via, permettono di realizzare rendimenti di scala crescenti nel processo di produzione. Un altro contributo importante sulla relazione tra conoscenza e crescita economica è quello di Aghion e Howitt (1992). Questi autori spiegano che la crescita economica dipende dal progresso tecnologico, che a sua volta dipende dalla concorrenza tra imprese che fanno ricerca e generano innovazioni.

Dal punto di vista della singola impresa, l'incentivo economico ad impegnarsi sul versante della ricerca è legato alla prospettiva di costruirsi delle rendite di monopolio come conseguenza della protezione legale delle innovazioni di successo. D'altra parte, in un contesto dinamico, quelle stesse rendite vengono vanificate dall'innovazione successiva, che rende immediatamente obsolete le innovazioni che erano state appena introdotte. Si può quindi notare come esista una relazione positiva tra potere di mercato dell'impresa che riesce a innovare, da un lato, e grado di escludibilità della conoscenza dall'altro. Tale escludibilità a sua volta dipende dalla presenza di istituzioni formali preposte alla fissazione e alla garanzia del rispetto dei diritti di proprietà, oltre che dalla natura stessa della conoscenza.

Negli ultimi anni la letteratura economica ha approfondito con maggiore precisione le condizioni istituzionali, tra cui le allocazioni dei diritti di proprietà, in grado di creare incentivi efficienti per lo sviluppo della conoscenza scientifica da parte del settore privato e quindi per accrescere le potenzialità della crescita economica (Aghion e Howitt, 1998; Acemoglu, 2007). Resta il fatto che per la stessa natura di bene pubblico della conoscenza e la natura intangibile delle competenze incorporate

¹³ Si ricorda che, per definizione, un bene pubblico puro si distingue da un bene privato per due caratteristiche: i) assenza di rivalità, ovvero il consumo di un bene pubblico da parte di un agente economico non implica l'impossibilità da parte di un altro agente economico di consumarlo allo stesso tempo; ii) non escludibilità, ovvero è impossibile o difficile impedire la fruizione di un bene pubblico da parte degli agenti economici, una volta che sia stato prodotto.

nel capitale umano, non è facile predisporre una struttura istituzionale in grado di stimolare efficienti incentivi privati nella produzione di conoscenza scientifica.

In tale contesto, l'intervento pubblico nel finanziamento della ricerca di base è un modo per limitare i fallimenti del mercato nella produzione di uno stock di conoscenza in grado di massimizzare il benessere sociale. Il finanziamento pubblico dell'alta formazione è un altro intervento che va nella medesima direzione. In questo caso, in particolare, il principale obiettivo dell'operatore pubblico è quello di accrescere l'offerta di lavoro altamente qualificata che sia in grado, da una parte, di produrre nuova conoscenza scientifica, dall'altra di favorire l'accumulazione di un input produttivo complementare all'applicazione della conoscenza scientifica nei processi economici.

Una politica pubblica che incentiva l'accumulazione del capitale umano di eccellenza, in effetti, è utile soprattutto in periodi di intenso cambiamento tecnologico, quando il capitale umano della forza lavoro deve aggiustarsi velocemente in modo da controbilanciare l'obsolescenza delle competenze (*skills*) sviluppate nell'ambito delle vecchie tecnologie attraverso l'aumento dell'offerta di nuovi *skills*, complementari ai nuovi processi produttivi. Inoltre, dal momento che le innovazioni tecnologiche si concentrano in alcuni settori, l'intervento pubblico può incentivare (o stimolare) l'accumulazione di quelle conoscenze scientifiche da parte degli individui che sono particolarmente funzionali alla diffusione del processo innovativo nel sistema economico.

2.3 L'investimento in R&S in Italia

2.3.1. La spesa in R&S nei diversi settori istituzionali

La crescita economica e la competitività del sistema produttivo dipendono in larga misura dagli investimenti in R&S sia in termini di spesa che in termini di addetti. In Italia, nel 2005, la spesa destinata alla ricerca e sviluppo è stata pari all'1,1% del Prodotto interno lordo (PIL)¹⁴. Nonostante si sia registrato un costante incremento tra il 2002 e il 2004, si tratta di un valore inferiore alla media europea di quasi 50%.

Un'analisi della spesa in R&S per settore istituzionale evidenzia come, negli anni 2002-2004¹⁵, l'incremento abbia riguardato, sia pure in misura diversa, tutti i settori, anche se è il settore delle imprese quello che realizza i maggiori investimenti in ciascuna delle annualità considerate. Se, tuttavia, si considera l'insieme della spesa in R&S del settore pubblico (istituzioni pubbliche e università) si osserva come in tutte le annualità la spesa pubblica superi quella privata (tab. 2.1), tanto da giustificare il giudizio secondo il quale il ruolo preponderante in fatto di investimenti in R&S sia svolto in Italia dall'università e dagli enti pubblici di ricerca, il che evidenzierebbe un approccio meno orientato al mercato rispetto agli altri Paesi europei¹⁶.

¹⁴ ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005*, Statistiche in breve, 11 ottobre 2007.

¹⁵ ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia anni 2002-2004*, 2006.

¹⁶ Nucleo Ricerca & Innovazione Centro Studi Confindustria, *Benchmarking delle politiche pubbliche di agevolazione alla Ricerca & Innovazione delle imprese*, settembre 2004.

*Tabella 2.1- Spesa per R&S intra muros
per tipologia di spesa e settore istituzionale - Anni 2002-2004
(valori in milioni di euro e composizioni percentuali)*

Settori istituzionali	Spese correnti			Spese in conto capitale	Spese totali	Composizioni percentuali		
	Spese di personale	Beni e servizi	Totale			Spese correnti	Spese in c/capitale	Spese totali
ANNO 2002								
Istituzioni pubbliche	1.434	767	2.201	364	2.565	85,8	14,2	100,0
Private <i>no profit</i>	93	63	156	30	186	83,9	16,1	100,0
Imprese	3.598	2.641	6.239	818	7.057	88,4	11,6	100,0
<i>Totale escluse università</i>	5.125	3.471	8.596	1.212	9.808	87,6	12,4	100,0
Università	3.572	991	4.563	229	4.792	95,2	4,8	100,0
<i>Totale</i>	8.697	4.462	13.159	1.441	14.600	90,1	9,9	100,0
ANNO 2003								
Istituzioni pubbliche	1.374	815	2.189	393	2.582	84,8	15,2	100,0
Private <i>no profit</i>	79	83	162	46	208	77,8	22,2	100,0
Imprese	3.714	2.584	6.299	681	6.979	90,2	9,8	100,0
<i>Totale escluse università</i>	5.167	3.482	8.649	1.120	9.769	88,5	11,5	100,0
Università	3.726	1.043	4.769	231	5.000	95,4	4,6	100,0
<i>Totale</i>	8.893	4.525	13.418	1.351	14.769	90,9	9,1	100,0
ANNO 2004								
Istituzioni pubbliche	1.430	917	2.347	375	2.722	86,2	13,8	100,0
Private <i>no profit</i>	89	118	207	26	233	88,8	11,2	100,0
Imprese	3.734	2.903	6.637	656	7.293	91,0	9,0	100,0
<i>Totale escluse università</i>	5.253	3.938	9.191	1.057	10.248	89,7	10,3	100,0
Università	3.706	1.130	4.836	168	5.004	96,6	3,4	100,0
<i>Totale</i>	8.959	5.068	14.027	1.225	15.252	92,0	8,0	100,0

Fonte: ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia anni 2002-2004*, 2006

Se prendiamo in considerazione le sole Regioni dell'Obiettivo 1, negli anni di riferimento dell'indagine (2002-2004), si osserva come il contributo della spesa di tali Regioni sul totale nazionale rappresenti mediamente il 15% (tab. 2.2). Un elemento confortante è costituito dal fatto che, negli anni considerati, si è verificata una seppur lieve crescita dell'investimento (+1 punto percentuale). Anche in questo caso le università sono quelle che spendono di più per R&S: il contributo alla spesa da parte delle università delle Regioni obiettivo 1 è infatti pari al 60,5% nel 2002, al 57,8% nel 2003 e al 56,7% nel 2004. E' interessante notare come il peso delle università aumenti se si considerano, all'interno del Mezzogiorno, soltanto le Regioni obiettivo 1.

Tabella 2.2 - Spesa per R&S intra muros per settore istituzionale, area geografica e Regioni dell'obiettivo 1-Anni 2002-2004
(valori in migliaia di euro)

Area geografica	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private no profit	Imprese	Totale
ANNO 2002					
Nord-ovest	401.511	1.112.339	125.211	3.900.612	5.539.673
Nord-est	305.892	991.811	17.323	1.418.942	2.733.968
Centro	1.468.977	1.289.059	31.133	1.153.576	3.942.745
Sud	388.941	1.398.503	12.731	583.372	2.383.547
<i>Italia</i>	<i>2.565.321</i>	<i>4.791.712</i>	<i>186.398</i>	<i>7.056.502</i>	<i>14.599.933</i>
Obiettivo 1	353.397	1.278.207	11.673	468.201	2.111.478
% Obiettivo 1	13,8	26,7	6,3	6,6	14,5
ANNO 2003					
Nord-ovest	382.143	1.194.011	144.374	3.752.557	5.473.085
Nord-est	311.522	1.037.517	21.548	1.403.069	2.773.656
Centro	1.493.963	1.353.917	26.279	1.121.424	3.995.583
Sud	394.514	1.414.275	15.616	702.127	2.526.532
<i>Italia</i>	<i>2.582.142</i>	<i>4.999.720</i>	<i>207.817</i>	<i>6.979.177</i>	<i>14.768.856</i>
Obiettivo 1	355.426	1.295.515	14.229	574.918	2.240.088
% Obiettivo 1	13,8	25,9	6,8	8,2	15,2
ANNO 2004					
Nord-ovest	400.776	1.072.829	151.392	4.005.538	5.630.535
Nord-est	338.924	1.025.476	25.104	1.403.185	2.792.689
Centro	1.558.511	1.371.381	31.224	1.095.018	4.056.134
Sud	423.420	1.534.825	24.986	789.109	2.772.340
<i>Italia</i>	<i>2.721.631</i>	<i>5.004.511</i>	<i>232.706</i>	<i>7.292.850</i>	<i>15.251.698</i>
Obiettivo 1	380.685	1.408.432	24.304	670.423	2.483.844
% Obiettivo 1	14,0	28,1	10,4	9,2	16,3

Fonte: elaborazione ISFOL-Struttura nazionale di valutazione FSE su dati ISTAT

Anche il dato più aggiornato all'annualità 2005¹⁷, mette in luce il divario esistente tra le Regioni del Mezzogiorno e quelle del Centro e del Nord (tab. 2.3). La partecipazione del Mezzogiorno alla spesa per R&S è 2.719 miliardi di euro nel 2005, pari al 16,3% della spesa nazionale, contro il 35,1% del Nord-ovest e il 25,4% del Centro; il contributo del Nord-est è pressoché equivalente a quello del Mezzogiorno (17,0%).

E' interessante, inoltre, osservare come, mentre nel Nord-ovest la voce di spesa più elevata è quella delle imprese, nel Centro sono gli enti di ricerca pubblici e le università a investire di più. Nel Mezzogiorno il contributo di gran lunga più rilevante è fornito dalle università (53,9%).

¹⁷ ISTAT, 2007.

Tab. 2.3 - Spesa per R&S intra muros
per settore istituzionale e area geografica – Anno 2005
(valori in migliaia di euro)

Area geografica	Settore				Totale
	Istituzioni pubbliche	Istituzioni private no profit	Imprese	Università	
Nord-Ovest	390.090	193.123	4.271.784	985.561	5.840.558
Nord-Est	328.079	35.565	1.509.529	941.138	2.814.311
Centro	1.589.283	60.463	1.256.705	1.318.289	4.224.740
Mezzogiorno	393.716	40.965	817.817	1.466.688	2.719.186
<i>Italia</i>	<i>2.701.168</i>	<i>330.116</i>	<i>7.855.836</i>	<i>4.711.676</i>	<i>16.598.795</i>

Fonte: ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005*, 2007

Consideriamo ora un altro indicatore importante sullo stato di salute della R&S in Italia, ossia il numero di addetti per settore istituzionale e area geografica¹⁸. Il personale della R&S in Italia ammonta, nel 2004, a 164.026 addetti, di cui il 43,9% è rappresentato dai ricercatori (tab. 2.4). Rispetto al settore istituzionale, sono le imprese a impiegare il maggior numero di addetti, in tutte le annualità considerate. In particolare, nel 2004, le imprese impiegavano 67.519 persone di cui il 40,8% è rappresentato da ricercatori. Segue l'università con 60.694 addetti, di cui il 46,5% sono ricercatori; il settore pubblico impiegava circa la metà degli addetti del settore privato (47,9%) e quello *no profit* circa il 5%. Da sottolineare il fatto che, nel corso del triennio 2002-2004, la percentuale dei ricercatori sul totale addetti alla R&S diminuisce sia nel settore pubblico che in quello privato¹⁹.

¹⁸ ISTAT, 2007.

¹⁹ Il dato relativo all'anno 2005 relativamente al settore Università non è stato preso in considerazione in quanto è stata modificata la procedura di stima del personale di R&S.

Tabella 2.4 - Addetti alla R&S intra muros per settore istituzionale
Anni 2002-2005

Anni	Personale di R&S		Variazioni % rispetto all'anno precedente	
	Totale	di cui: ricercatori	Totale	di cui: ricercatori
<i>Istituzioni pubbliche</i>				
2002	30.922	13.565	3,9	4,3
2003	31.463	13.976	1,7	3,0
2004	32.401	14.237	3,0	1,0
2005	32.684	14.454	0,9	1,5
<i>Istituzioni private no profit</i>				
2002	2.586	1.357	-	-
2003	3.001	1.716	16,0	26,5
2004	3.412	1.955	13,7	13,9
2005	4.863	3.023	42,5	54,6
<i>Imprese</i>				
2002	70.228	28.019	7,6	5,5
2003	67.958	26.866	-3,2	-4,1
2004	67.519	27.594	-0,6	2,7
2005	70.725	27.939	4,7	1,2
<i>Università</i>				
2002	60.287	28.301	2,4	4,3
2003	59.406	27.774	-1,5	-1,9
2004	60.694	28.226	2,2	1,6
2005	66.976	37.073	10,3	31,3
<i>Totale</i>				
2002	164.023	71.242	6,6	6,8
2003	161.828	70.332	-1,3	-1,3
2004	164.026	72.012	1,4	2,4
2005	175.248	82.489	6,8	14,5

Fonte: ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005*, 2007

Se consideriamo l'area geografica, vediamo che, coerentemente con l'andamento della spesa, nel 2005 è il Nord-ovest ad assorbire il maggior numero di risorse umane con 56.279 addetti, seguito dal Centro con 48.129 addetti (tab. 2.5). Tuttavia, mentre nel Nord-ovest sono le imprese a rappresentare il settore trainante (35.644 addetti), nel Centro prevalgono i settori dell'università (18.362 addetti) e delle istituzioni pubbliche (17.921 addetti). Il Mezzogiorno impiega 35.676 risorse nella R&S, come per altro il Nord-est (35.163 addetti), di cui il 59,7% è assorbito dalle università. E' da evidenziare come, sempre nel Mezzogiorno, le imprese abbiano in assoluto il minor numero di addetti nella R&S.

Tabella 2.5 – Addetti alla R&S per settore istituzionale e area geografica – Anno 2005

Area geografica	Istituzioni pubbliche	Istituzioni private no profit	Imprese	Università	Totale
Nord-ovest	4.579	2.058	35.644	13.998	56.279
Nord-est	4.509	756	16.592	13.306	35.163
Centro	17.921	1.361	10.485	18.362	48.129
Mezzogiorno	5.675	688	8.004	21.309	35.676
<i>Italia</i>	<i>32.684</i>	<i>4.863</i>	<i>70.725</i>	<i>66.975</i>	<i>175.247</i>

Fonte: ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005*, 2007

2.3.2. Ricerca e innovazione nelle imprese

Nel paragrafo precedente si è visto come il settore dell'impresa spenda in R&S quasi il 50% del totale della spesa in Italia. Andando ad analizzare nel dettaglio l'attività di R&S nelle imprese, due sono i dati da considerare: il settore di attività economica e la classe dimensionale.

Con riferimento al settore di attività economica, i dati evidenziano come le imprese che investono di più in R&S sono quelle manifatturiere, che hanno per altro incrementato l'investimento di 4 punti percentuali sia nel biennio 2003-2004 sia in quello 2004-2005.

All'interno di questo settore le quote più consistenti di spesa si osservano tra le imprese di fabbricazione di apparecchiature radio-tv e telecomunicazioni (947 milioni di euro), di prodotti chimici e farmaceutici (849 milioni di euro), di autoveicoli (827 milioni di euro), di macchine ed apparecchi meccanici (793 milioni di euro) e nella fabbricazione di altri mezzi di trasporto (742 milioni di euro) (tab. 2.6).

Tabella 2.6 - Spesa delle imprese per R&S intra muros per attività economica – Anni 2001-2006 (migliaia di euro)

Attività economiche	2001(a)	2002	2003	2004	2005(b)	2006(b)
Attività manifatturiere	5.160.176	5.195.379	5.150.541	5.358.080	5.576.768	5.776.011
di cui:						
Industrie chimiche	853.675	870.647	818.706	849.216	849.216	849.216
Gomma e plastica	202.140	186.739	177.602	168.916	168.916	168.916
Prodotti da minerali non metalliferi	39.980	60.082	57.988	50.868	50.868	50.868
Produzione di metalli ne leghe	32.917	44.572	44.843	32.573	32.573	32.573
Fabbricazione di prodotti in metallo	49.828	69.900	59.721	61.328	61.328	61.328
Fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici	566.324	812.450	801.907	793.381	793.381	793.381
Fabbricazione macchine per ufficio	59.079	50.551	48.288	36.775	36.775	36.775
Fabbricazione macchine ed apparecchi elettrici	231.592	164.734	154.243	155.644	155.644	155.644
Fabbricazione apparecchi radio, tv e delle telecomunicazioni	982.983	865.681	913.122	947.489	947.489	947.489
Fabbricazione di apparecchi di precisione, strumenti ottici e orologi	377.118	507.980	375.313	454.645	454.645	454.645
Fabbricazione autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	806.478	688.045	723.484	827.160	827.160	827.160
Fabbricazione altri mezzi di trasporto	657.964	579.903	705.549	742.434	742.434	742.434
Estrazione di materiali e distribuzione di energia	44.450	79.884	60.358	59.969	58.136	77.081
Costruzioni	14.982	12.046	14.154	14.093	10.339	10.192
Commercio ; riparazioni; alberghi e ristoranti	143.209	234.287	213.344	237.557	248.672	259.541
Trasporto, magazzinaggio e telecomunicazioni	19.440	35.459	152.545	149.797	147.772	146.764
Intermediazione monetaria e finanziaria	186.647	172.335	187.067	202.276	211.638	223.882
Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e altre attività professionali e imprenditoriali	1.087.377	1.316.864	1.184.582	1.248.311	1.522.615	1.570.086
di cui						
Informatica e attività connesse	260.527	268.467	234.804	269.997	270.578	278.496
Ricerca e sviluppo	687.292	670.496	650.735	767.611	1.003.048	1.044.425
Altre attività	137.601	376.709	297.667	209.261	247.599	246.115
Sanità e altri servizi pubblici, sociali e personali	4.659	10.248	16.586	22.767	30.487	37.696
Totale	6.660.900	7.056.502	6.979.177	7.292.850	8.101.183	8.101.183

Fonte: ISTAT, La ricerca e sviluppo in Italia nel 2005, 2007

(a) I dati sono espressi in euro con riferimento al tasso di conversione di 1.936,27 lire per 1 euro (b) Previsioni fornite dalle imprese

Le imprese che utilizzano i prodotti della R&S sono soprattutto quelle che svolgono attività di ricerca al proprio interno: le stesse industrie chimico-farmaceutiche, il settore automobilistico e dei trasporti, la fabbricazione di apparecchi radio-tv e telecomunicazioni. Tra i settori che utilizzano prodotti di R&S forniti da altri, si segnalano la fabbricazione di componenti elettronici (538 milioni di euro), il settore della gomma e della plastica (404 milioni di euro) e il settore agro-alimentare (224 milioni di euro) (tab. 2.7).

Tabella 2.7 - Spesa delle imprese per R&S intra muros per settore di utilizzazione della R&S – Anni 2002-2004 (migliaia di euro)

Settori utilizzatori della R&S	2002	2003	2004
Filiera agro-alimentare	220.914	223.518	224.213
Estrazione di materiali e distribuzione di energia	97.787	97.870	105.121
Tessile, confezioni, cuoio e calzature	136.638	119.273	109.438
Industria del legno, della carta, dell'editoria cartacea ed elettronica	54.061	50.298	51.569
Industria chimica	386.166	312.074	348.244
Industria farmaceutica	653.291	590.045	642.048
Industria della gomma e della plastica	308.750	407.721	403.767
Lavorazione dei minerali non metalliferi	78.622	82.999	71.725
Fabbricazione di prodotti in metallo	167.215	143.414	133.807
Produzione di macchine e apparecchi meccanici	728.966	710.879	716.652
Produzione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	106.789	70.725	93.918
Fabbricazione di motori, generatori, trasformatori	134.941	106.434	107.497
Fabbricazione di tubi e valvole elettronici e altri componenti elettronici	544.560	407.323	537.617
Fabbricazione di apparecchi radio-televisivi	911.790	869.340	882.699
Fabbricazione di apparecchi medicali	133.835	151.095	135.514
Produzione di autoveicoli	905.175	1.007.818	1.033.656
Produzione altri mezzi di trasporto	726.847	755.895	882.886
Costruzioni	177.674	201.563	163.903
Commercio, hotel e ristoranti, banche, assicurazioni, intermediazioni finanziarie	228.214	247.281	295.526
Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e altre attività professionali e imprenditoriali	258.951	240.388	264.489
Altri servizi	96.316	93.224	88.361
Totale	7.056.502	6.979.177	7.292.850

Fonte: ISTAT, *La ricerca e sviluppo in Italia* anni 2002-2004, 2006

Guardando ora alla spesa delle imprese per la R&S rispetto alla classe dimensionale, si osserva come, tra il 2002 e il 2005, si sia verificato un lieve incremento dell'investimento²⁰. In ciascuna annualità sono le aziende con un numero di addetti pari o superiore alle 500 unità a spendere di più in ricerca e sviluppo, in quanto contribuiscono in misura superiore al 70% alla spesa totale.

In generale la spesa in R&S tende ad aumentare al crescere della dimensione di impresa, ad eccezione delle piccolissime aziende (sotto i 49 addetti) (tab. 2.8).

²⁰ ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2004*, Statistiche in breve, 9 ottobre 2006.

Tabella 2.8 - Spesa delle imprese per R&S intra muros
per classe di addetti – Anni 2002-2005 (migliaia di euro)

Classi di addetti	Spesa delle imprese per R&S intra muros			
	2002	2003	2004	2005
Fino a 49 addetti	396	355	391	471
50-99	290	240	257	323
100-249	603	592	594	670
250-499	742	715	643	599
500 e oltre	5.026	5.077	5.408	5.793
Totale	7.067	6.979	7.293	7.856

Fonte: ISTAT, *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005*, 2007

Anche se è difficile stabilire un nesso diretto tra spesa per la R&S e la propensione delle imprese ad investire nell'innovazione tecnologica e organizzativa, è utile prendere in considerazione i dati dell'indagine ISTAT sull'innovatività delle imprese italiane²¹, perché contribuiscono a disegnare uno scenario che in qualche modo influenza la possibilità di trovare, per i giovani che hanno un titolo di studio post laurea, un lavoro coerente con le competenze acquisite.

Su un totale di 193.312 imprese censite dall'ISTAT, le imprese innovatrici rappresentano solo il 31,4%. Tra le imprese innovatrici, le più virtuose sono quelle che hanno più di 250 addetti (57,8%), mentre quelle di dimensioni più piccole innovano di meno: il 41,4%, tra le imprese con 50-249 addetti e il 28,5%, tra le imprese con 10-49 addetti (tab. 2.9).

L'indagine citata mette in luce come le attività di innovazione abbiano interessato soprattutto il processo produttivo, anche se più di un terzo delle imprese innovatrici ha agito contestualmente sul processo e sul prodotto. Sono soprattutto le piccole e medie imprese (PMI) ad innovare esclusivamente il processo, mentre quelle di maggiori dimensioni intervengono sia sul prodotto che sul processo.

Prendendo in considerazione la spesa, l'innovazione di processo ha riguardato soprattutto l'acquisto di macchinari o impianti finalizzati a rinnovare processi produttivi, nella misura di quasi il 50%, mentre l'investimento in R&S, interna alle imprese, rappresenta circa un terzo della spesa²². Abbiamo visto come la spesa per la R&S cresca al crescere della dimensione aziendale, mentre, in maniera speculare, la tendenza ad acquistare tecnologie "incorporate" (investimenti in macchinari e

²¹ ISTAT, *Statistiche sull'innovazione delle imprese. Anni 2002-2004*, Informazioni n. 1 2008, Roma, 2008. L'indagine prende in considerazione le aziende con più di 10 addetti.

²² ISTAT, *L'innovazione nelle imprese italiane. Anni 2002-2004*, Statistiche in breve, 24 novembre 2006.

attrezzature innovative) decresce all'aumentare della dimensione d'impresa: le imprese più grandi, soprattutto quelle che producono autoveicoli, macchine per ufficio, apparecchi radio-tv e telecomunicazioni, preferiscono investire nella ricerca anziché acquistarne i prodotti.

L'innovazione "non tecnologica" è ampiamente diffusa nelle imprese che introducono innovazione tecnologica: si tratta di nuove modalità di organizzazione del lavoro, di nuove tecniche manageriali o di cambiamenti nelle relazioni con l'esterno. Molto meno diffusa (32% dei casi) l'implementazione di nuove strategie commerciali. Da sottolineare, infine, come l'investimento nell'innovazione, nel triennio considerato, sia stato ampiamente sostenuto dal finanziamento pubblico: le imprese che hanno beneficiato di un incentivo pubblico sono, infatti, il 44% delle imprese innovatrici dell'industria in senso stretto e meno di un quarto quelle attive nei servizi.

2.4 Capitale umano d'eccellenza e mercato del lavoro

2.4.1 Il mercato del lavoro per l'istruzione terziaria in Italia

L'analisi economica delle performance occupazionali degli individui in possesso di un titolo di studio post laurea richiede una sintetica descrizione delle caratteristiche del mercato del lavoro per l'istruzione terziaria. L'equilibrio di quantità (il livello di istruzione terziaria) e di prezzo (i rendimenti dell'istruzione terziaria) che sono emersi negli anni recenti sul mercato del lavoro in Italia forniscono, infatti, un quadro generale di riferimento in cui interpretare le scelte individuali di alta formazione e, al tempo stesso, comprendere le condizioni in cui si sviluppa la domanda di lavoro per le persone altamente qualificate.

Per quanto riguarda l'offerta di lavoro qualificato si deve innanzitutto sottolineare che in Italia la quota di laureati è tradizionalmente inferiore rispetto a quella prevalente negli altri paesi ad economia avanzata: in base ad elaborazioni condotte su dati Eurostat, nel 2004 solo l'11% della popolazione di età compresa tra i 25 e i 64 anni era in possesso di un titolo di istruzione terziaria, contro un valore almeno doppio negli altri maggiori paesi europei (Franzini e Raitano, 2005).

Inoltre, rispetto al contesto europeo, la scelta di investire in istruzione terziaria non sembra essere molto incentivata sia dal punto di vista della riduzione del rischio di disoccupazione che dal punto di vista dei premi salariali. In particolare, le prospettive occupazionali dei laureati in Italia non sono sostanzialmente diverse da quelle dei diplomati, oltre ad essere significativamente inferiori a quelle degli altri paesi europei. Il tasso di disoccupazione dei laureati nel 2004 era infatti di circa l'11,6% per la classe di età 15-39 e del 6,3% per la classe di età 15-64 mentre, per la media degli altri paesi europei, si collocava al 5,9% per la classe di età 15-39 e del 4,9% per la classe di età 15-64.

Analogamente, il premio salariale associato ad un livello di istruzione terziaria è inferiore rispetto ad altri paesi europei. Il salario di un laureato italiano di età compresa tra i 25 e i 64 anni è più elevato del 38% rispetto a quello di un diplomato di scuola secondaria superiore, mentre questo gap è del 63% nella media dei paesi europei e raggiunge il 67% in Francia, il 61% in Germania e il 74% nel Regno Unito (Franzini e Raitano, 2005). Una conferma del debole effetto dell'investimento in istruzione sui redditi attesi è offerta dall'evidenza empirica che il tasso medio di rendimento annuo dell'istruzione nel nostro paese si colloca intorno ad un valore del 4-5%, circa un punto percentuale in meno di quello prevalente negli altri paesi europei.

Va sottolineato a questo punto l'emergere di una specificità nel mercato del lavoro in Italia. In presenza di una scarsità relativa dell'offerta di lavoro qualificato (cioè di laureati), ci dovremmo aspettare un incremento relativo dei premi salariali per l'investimento in istruzione terziaria, soprattutto in termini comparativi. L'evidenza empirica, tuttavia, dimostra che questo non accade. Il paradosso della situazione italiana può essere allora spiegato da diversi fattori, tra cui, appunto, la limitata domanda di lavoratori qualificati da parte del sistema produttivo.

In effetti, numerosi studi hanno da tempo indagato il legame tra la debolezza della domanda di lavoro qualificato e gli elementi strutturali del nostro sistema di produzione, caratterizzato prevalentemente da piccole imprese a basso contenuto di ricerca e innovazione che quindi non richiedono lavoratori ad elevate competenze per lo svolgimento dei propri processi produttivi. In questa sede, d'altra parte, si intende richiamare l'attenzione non tanto sulle ragioni che possono spiegare la debolezza della domanda di lavoro dei laureati quanto, piuttosto, sulla entità di tale debolezza. In proposito è utile richiamare alcune evidenze empiriche.

Secondo i dati forniti dal consorzio Almalaurea (2005) i laureati italiani hanno difficoltà a trovare un'occupazione adeguata alle proprie competenze. In media oltre il 50% dei laureati, a 3 anni dal titolo di studio, dichiara di svolgere un lavoro che non richiede necessariamente la laurea conseguita, con l'eccezione delle discipline mediche (Franzini e Raitano, 2005). L'eccesso di offerta di laureati rispetto alle competenze richieste dal sistema produttivo, riguarda poi quasi tutti i gruppi disciplinari.

In base alle informazioni presenti nell'indagine Excelsior, condotta su un campione di imprese nel settore dell'industria e dei servizi, si evince che nel 2004 le imprese prevedevano di assumere oltre 670.000 lavoratori, di cui solo 54.000 laureati, a fronte di un flusso di neo-laureati superiore a 225.000 unità (in particolare il rapporto di neolaureati e nuovi posti di lavoro è di 48 a 1 nel settore giuridico e raggiunge valori superiori a 20 nel settore scientifico). La struttura produttiva sembra pertanto avere una certa responsabilità nel paradosso della situazione italiana, consistente in una limitata offerta di laureati e un basso rendimento dell'istruzione terziaria.

2.4.2 I laureati e il mercato del lavoro

Nel triennio 2001-2004 è aumentata la partecipazione dei giovani laureati al mercato del lavoro. Infatti, come si evince dalla tabella 2.9, se nel 2001, a tre anni dal conseguimento del titolo di studio, ha trovato lavoro il 73,5% dei laureati, nel 2004 i laureati che lavorano sono il 74,0%²³. Nel Mezzogiorno, invece, la quota degli occupati diminuisce, passando dal 60,3% del 2001, al 59,2% del 2004.

Altrettanto negativo il trend dell'occupazione "stabile": se nel 2001 ogni 100 laureati il 63% aveva trovato, dopo la laurea, un lavoro stabile, nel 2004 tale quota scende al 56,4%. Anche rispetto alla variabile "lavoro stabile", il Mezzogiorno risulta penalizzato: il 64,6% dei laureati al Nord ha trovato un lavoro stabile, contro il 42,3% dei giovani laureati del Sud e il 56,4% dei residenti nel Centro Italia.

Tabella 2.9 – Laureati a tre anni dal conseguimento del titolo per condizione occupazionale e ripartizione geografica – Anni 2001 e 2004

% laureati a tre anni dal conseguimento del titolo				
Area geografica	Lavorano	Non lavorano		Lavorano in modo continuativo
		Cercano lavoro	Non cercano lavoro	
<i>2001</i>				
Nord	61,6	4,3	14,1	71,9
Centro	72,3	10,5	17,0	61,9
Mezzogiorno	60,3	21,0	18,7	49,1
<i>Italia</i>	<i>73,5</i>	<i>10,4</i>	<i>16,1</i>	<i>63,2</i>
<i>2004</i>				
Nord	82,6	5,9	11,5	64,6
Centro	75,0	10,7	14,3	58,4
Mezzogiorno	59,2	25,4	15,4	42,3
<i>Italia</i>	<i>74,0</i>	<i>12,6</i>	<i>13,4</i>	<i>56,4</i>

Fonte: ISTAT, *La condizione occupazionale dei laureati in Italia*, 2006

Se prendiamo in considerazione le tipologie dei corsi di laurea, nel 2004, risultano occupati con un lavoro stabile, a livello nazionale, i laureati nei corsi di ingegneria nella misura dell'81,6%, seguiti dai laureati nel gruppo chimico-farmaceutico (72,5%) e dai laureati del gruppo economico-statistico (68,1%). I laureati che, invece, incontrano maggiori difficoltà ad inserirsi stabilmente nel mondo del lavoro, sono quelli del gruppo medico ed educazione fisica, nelle misura di circa il 20%, i laureati nelle discipline giuridiche (41,6%), letterarie (46,2%) e psicologiche (52,0%), (tab. 2.10).

²³ ISTAT, *La condizione occupazionale dei laureati in Italia*, Roma 2006.

Tabella 2.10 – Laureati a tre anni dal conseguimento del titolo per condizione occupazionale e corso di laurea – Anno 2004

Corso di laurea	% laureati a tre anni dal conseguimento del titolo			
	Lavora	Non lavora		Lavora in modo continuativo
		Cercano lavoro	Non cercano lavoro	
Gruppo scientifico	69,3	11,2	19,3	57,0
Gruppo chimico-farmaceutico	79,6	8,0	12,3	72,5
Gruppo geo-biologico	65,7	16,7	17,5	52,8
Gruppo medico	34,1	3,0	62,7	19,4
Gruppo ingegneria	90,8	4,5	4,5	81,6
Gruppo architettura	85,6	9,2	5,0	60,0
Gruppo agrario	75,4	13,5	11,0	58,9
Gruppo economico-statistico	80,6	10,3	9,0	68,1
Gruppo politico-sociale	85,6	10,3	4,0	55,6
Gruppo giuridico	55,9	20,7	23,2	41,6
Gruppo letterario	69,6	19,1	11,1	46,2
Gruppo linguistico	75,2	17,6	7,0	53,6
Gruppo insegnamento	83,7	12,2	3,9	50,8
Gruppo psicologico	76,4	14,5	8,9	52,0
Gruppo educazione fisica	90,0	4,2	5,7	20,6
Totale	74,0	12,6	13,4	56,4

Fonte: ISTAT, *La condizione occupazionale dei laureati in Italia*, 2006

Un altro dato interessante da registrare è quello relativo al tempo necessario a trovare un lavoro stabile: l'indagine ISTAT del 2004 su laureati e mercato del lavoro registra un tempo medio di ricerca del lavoro molto variabile, pari a 8 o 9 mesi per i laureati in ingegneria e nel gruppo chimico-farmaceutico, e che varia tra i 14 e i 18 mesi per i laureati nelle discipline più "svantaggiate" (psicologia, lettere, educazione fisica, scienze politiche e sociali).

2.4.3 La formazione post laurea in Italia

A differenza delle indagini sui laureati, non sono disponibili informazioni e analisi ricorrenti sugli esiti occupazionali dei partecipanti a dottorati, master e formazione post laurea²⁴. Per ragionare in termini di *matching* tra domanda e offerta di lavoro altamente qualificato è possibile utilizzare, da una parte, i dati sull'accesso dei laureati alla formazione post laurea²⁵, dall'altra i dati sulle previsioni di assunzione delle imprese per titolo di studio.

Dalla banca dati dell'ufficio statistico del MIUR, che registra sistematicamente i dati fisici relativi all'istruzione universitaria post laurea, si evince come gli iscritti ai dottorati di ricerca, come del resto gli iscritti a tutti gli altri corsi post laurea ad eccezione di quelli di perfezionamento, siano aumentati nel tempo passando da 21.128 studenti dell'anno accademico 2000-2001, a 38.262 dell'anno accademico 2005-2006 (tab. 2.11). Da segnalare, inoltre, la prevalenza della componente femminile (tab. 2.12).

Tabella 2.11 - Iscritti ai corsi di studio post laurea per tipo di corso – Anni accademici 2000/2001-2005/2006

Anno accademico	Master di I livello	Master di II livello	Corsi di perfezionamento	Dottorati di ricerca	Scuole di specializzazione	Totale
2000/01			22.495	21.128	50.224	93.847
2001/02	3.369	2.324	20.703	26.304	56.458	109.158
2002/03	8.872	7.101	13.642	29.944	64.635	124.194
2003/04	13.009	10.347	14.232	37.906	75.453	150.947
2004/05	13.615	12.615	19.198	37.519	74.464	157.411
2005/06	16.083	21.178	17.238	38.262	74.089	166.850

Fonte: MIUR (Ufficio di Statistica)

Se si prende in considerazione l'area di studio degli iscritti ai corsi di dottorato, relativamente all'anno accademico 2005-2006, si registra come l'apporto più consistente sia fornito dai laureati in medicina (15,5%), discipline umanistiche (11,6%) e fisica (11,5%).

²⁴ Come già osservato, le uniche indagini disponibili sono quelle del CNVSU e dei singoli atenei (cfr. cap. 1).

²⁵ MIUR (Ufficio di Statistica), *La formazione post-laurea*, in *Notiziario statistico*, n. 10, ottobre 2007.

Tabella 2.12 - *Iscritti ai corsi di dottorato di ricerca per area di studio e genere – Anno accademico 2005/2006*

Area di studio	Iscritti ai corsi di dottorato		
	Valori assoluti	%	di cui: donne
Medicina	5.929	15,5	63,2
Umanistica	4.443	11,6	58,2
Giuridica	3.106	8,1	50,4
Scienze della formazione	659	1,7	69,7
Economica	1.248	3,3	51,1
Sociale	3.181	8,3	53,3
Scienze naturali	3.282	8,6	64,0
Fisica	4.402	11,5	45,5
Architettura e ingegneria civile	2792	7,3	47,1
Ingegneria industriale	2.550	6,7	31,5
Veterinaria	597	1,6	58,6
Ingegneria dell'informazione	1.805	4,7	22,5
Matematica e statistica	1.031	2,7	41,0
Agraria	1.796	4,7	54,1
Artistica	647	1,7	60,1
Altro	794	2,1	40,6
Totale	38.262	100,0	61,7

Fonte: MIUR (Ufficio di Statistica)

A fronte di questa “offerta” di dottori di ricerca, sul versante della domanda si segnala come il fabbisogno delle aziende, nell’anno 2007, sia molto elevato per le lauree specialistiche, mentre registri la richiesta solo di un 6,6% di personale con un titolo post laurea. Le assunzioni previste di personale con titolo post laurea riguardano in misura leggermente superiore il settore dei servizi (7,1%). La stessa percentuale si registra tra le imprese del Mezzogiorno, che esprimono, infatti, un fabbisogno pari al 7,1% di assunzioni di personale con titolo di studio superiore alla laurea.

Tabella 2.13 – Assunzioni previste dalle imprese con titolo universitario, per tipo di laurea e richiesta di formazione post laurea, per settore di attività e ripartizione territoriale – Anno 2007

Assunzioni previste dalle imprese per l'anno 2007						
Settore di attività e ripartizione geografica	Totale complessivo (v.a.)	Con titolo universitario				
		Totale (v.a.)	% laurea breve (3 anni)	di cui con post laurea	% laurea specialistica (5 anni)	di cui con post laurea
SETTORE						
Industria	329.140	19.250	8,7	0,9	56,7	5,2
Costruzioni	122.930	1.470	9,3	1,5	58,4	4,8
Servizi	510.320	56.080	18,9	1,6	45,4	7,1
RIPARTIZIONE TERRITORIALE						
Nord ovest	236.260	28.800	17,3	1,2	45,5	5,6
Nord est	205.090	16.450	15,3	2,2	50,0	10,8
Centro	173.530	17.690	15,0	0,7	47,5	4,0
Sud e Isole	224.580	12.390	17,2	1,8	53,6	7,1
Totale	839.460	75.330	16,3	1,4	48,3	6,6

Fonte: Unioncamere – Ministero del Lavoro, *Sistema informativo Excelsior*, 2007

BOX 1 Il mercato del lavoro per i dottori di ricerca: elementi specifici

Come si è detto, le caratteristiche del mercato del lavoro per i laureati rappresentano un utile punto di riferimento per interpretare le *performances* occupazionali dei dottori di ricerca. Tuttavia vi sono dei fattori specifici riguardanti l'offerta e la domanda dei dottori di ricerca che rendono l'analisi del mercato del lavoro per capitale umano di "eccellenza" in qualche modo distinta dall'analisi del mercato del lavoro per gli individui in possesso di un diploma di laurea.

Per quanto riguarda l'offerta di lavoro occorre innanzitutto sottolineare il ruolo dei rendimenti non monetari nella scelta individuale di investire in un dottorato di ricerca. Ciò è vero soprattutto per coloro che intraprendono un programma di studi di dottorato con l'obiettivo di seguire una carriera accademica e, più in generale, di trovare un posto di lavoro nel settore della ricerca. La conoscenza scientifica, infatti, è un bene pubblico. In quanto tale un sistema di remunerazione monetaria (e di mercato) tipicamente non offre incentivi adeguati per una sua produzione efficiente, poiché i fornitori di conoscenza (i ricercatori) non possono appropriarsi totalmente del benefici derivanti dal suo utilizzo da parte di altri agenti economici.

Esiste d'altra parte un sistema di remunerazioni e premi non monetari che possono

sviluppare incentivi tali da spingere i ricercatori ad investire in modo efficiente in produzione scientifica. Tra questi rendimenti ci sono varie forme di riconoscimento collettivo dei risultati delle attività scientifiche (eponimie, premi, pubblicazioni, ecc.), il benessere soggettivo derivante dal processo di accumulazione della conoscenza, la soddisfazione associata alle attività di soluzione dei problemi, il prestigio sociale connesso alle attività di ricerca scientifica (Stephan, 1996).

L'insieme di questi rendimenti non monetari sono in qualche misura presenti anche nelle scelte di istruzione terziaria, ma la loro rilevanza in questo caso è probabilmente inferiore di quella che svolgono nelle decisioni di investimento in studi di dottorato.

Un altro fattore relativamente importante per comprendere l'offerta di lavoro dei dottori di ricerca chiama in causa la teoria delle decisioni di istruzione come segnale di abilità individuale. La letteratura economica suggerisce che, se le abilità cognitive e non cognitive degli individui non sono osservabili ad un soggetto terzo che deve selezionare personale da assumere (sia esso un'impresa privata o un'istituzione di ricerca), il livello di istruzione può rappresentare un segnale che gli individui inviano per rendere riconoscibile la propria abilità lavorativa (Checchi, 2001). Se il segnale è efficace, le imprese (o le istituzioni di ricerca) possono utilizzarlo per selezionare quali individui assumere e per decidere la remunerazione con cui pagare i servizi del loro lavoro. In tale contesto, un programma di dottorato può costituire un meccanismo selettivo che rivela la dotazione di talento di coloro che ne superano l'esame di ammissione e il percorso di studi, rispetto all'insieme degli individui in possesso solo di un diploma di laurea. Nell'ipotesi che tale selezione, ad esempio una votazione minima nel diploma di laurea e la conoscenza della lingua straniera, abbia un costo fisso uguale per tutti, il conseguimento di un diploma di dottorato permette alle imprese o alle istituzioni di ricerca di separare gli individui più abili dagli individui meno abili tra i laureati e, di conseguenza, differenziare la remunerazione dei soggetti in base al talento individuale.

In assenza di una selezione al programma di dottorato così strutturata, le imprese e/o le istituzioni di ricerca non saranno in grado di identificare l'abilità non osservata e, quindi, sono spinte ad operare sulla media dell'abilità dei laureati, remunerandoli in modo indistinto in termini di salario e/o in termini di probabilità di assunzione. La decisione di conseguire un titolo di dottorato può essere quindi interpretata come un segnale per differenziare le proprie capacità cognitive e non cognitive rispetto all'abilità media di coloro che hanno un diploma di laurea. Questo si verifica soprattutto nel settore privato dove sembra prevalere un eccesso di offerta di laureati con competenze relativamente omogenee (condizionatamente al settore scientifico-disciplinate di appartenenza) e, di conseguenza, vi sono difficoltà di screening da parte delle imprese che vogliono assumere nuovi lavoratori.

Per quanto riguarda la domanda di lavoro dei dottori di ricerca, un importante elemento di differenza rispetto alla domanda di lavoro per i laureati è il ruolo

prevalente esercitato dal settore pubblico, in particolare università e istituti di ricerca. In questa prospettiva, la domanda di ricercatori dipende in modo rilevante dall'entità delle risorse pubbliche destinate alle attività di ricerca, dalla struttura organizzativa e finanziaria del mercato accademico e dalle politiche di assunzione delle università e delle istituzioni di ricerca. I fattori sottostanti la domanda di dottori di ricerca da parte del settore privato, invece, sono analoghi a quelli che spiegano la domanda di laureati. Riguardano l'entità delle spese private in R&S, le politiche di innovazione delle imprese e, più in generale, le caratteristiche del sistema produttivo. In questo caso, la distinzione tra la domanda relativa di dottori di ricerca e la domanda relativa di laureati riguarda le conoscenze e competenze addizionali (di natura generale o specialistica) di cui dispongono coloro che hanno conseguito un diploma di dottorato rispetto a chi è in possesso solo di un diploma di laurea.

2.5 Conclusioni

L'indagine sui dottorati di ricerca e i corsi post laurea cofinanziati dal PON Ricerca fa riferimento ad un contesto, quello della ricerca e sviluppo e dell'innovazione nelle imprese, che non è molto confortante. La spesa italiana per la R&S, nonostante i lievi incrementi tra il 2002 e il 2005, è decisamente al di sotto della media europea (l'1,1% del PIL, rispetto al 2%).

La situazione del Mezzogiorno risulta più critica: le diverse istituzioni partecipano alla spesa nazionale per R&S solo per il 17,4%, contro il 37,4% del Nord ovest e il 27% del Centro. Un ruolo importante, tuttavia, è svolto nel Mezzogiorno dall'università che, da sola, contribuisce per il 53,9% alla spesa totale del Mezzogiorno.

Complessivamente infatti, anche se in termini di addetti alla R&S il settore privato è quello che ha performance migliori, le università sono i soggetti istituzionali che maggiormente investono in ricerca e sono in grado di assorbire una quota consistente di ricercatori.

Il ruolo delle imprese nel sostegno alla ricerca è dunque modesto, anche se la dimensione gioca un ruolo importante: infatti, la spesa per la R&S cresce al crescere della dimensione aziendale, mentre, in maniera speculare, la tendenza ad acquistare tecnologie "incorporate" (investimenti in macchinari e attrezzature innovative) decresce all'aumentare della dimensione d'impresa. In ogni caso nel triennio 2002-2004 le imprese che non hanno introdotto alcuna innovazione nel triennio rappresentano il 68,6% del totale delle imprese censite dall'ISTAT.

Sul versante dell'offerta di personale con qualifiche elevate (segmento post laurea) si segnala come si sia registrato un trend fortemente positivo nelle iscrizioni a dottorati di ricerca, e in generale a tutti gli altri corsi post laurea: negli anni accademici 2000-2001 e 2005-2006 le iscrizioni sono più che raddoppiate.

Tuttavia, il grado di assorbimento del mercato presenta luci ed ombre: i dati disponibili sui laureati e il mercato del lavoro segnalano nel 2004 un tasso di occupazione pari al 73,5% a tre anni dal conseguimento del titolo di studio. A fronte del dato nazionale, la situazione del Mezzogiorno presenta elementi di forte criticità con un trend negativo tra il 2001 e il 2004, sia in termini occupazionali tout court, sia in termini di accesso ad un'occupazione stabile. Per altro, i dati sulla domanda complessiva di personale con un titolo post laurea (secondo la previsione di assunzione di personale delle imprese) è nel 2007 molto esiguo (6% sul totale delle assunzioni).

In generale, dunque emerge un quadro di difficoltà per la collocazione dei giovani in possesso di un titolo di studio di terzo livello nel mercato del lavoro del Mezzogiorno e, contemporaneamente, lo scarso investimento delle imprese in R&S nel Sud, il più basso in assoluto, prefigura un'analogia strozzatura per quanto riguarda i dottorati e i possessori di un titolo post laurea. La "tenuta" del settore universitario, l'unico ad assorbire personale qualificato nella R&S, in qualche modo è coerente con il risultato evidenziato dalla presente indagine che vede come settore prevalente di inserimento dei dottori di ricerca, quello universitario.

3. Gli esiti occupazionali a 18 mesi

3.1 Introduzione

Il presente capitolo offre un'analisi relativa all'inserimento occupazionale dei partecipanti ai corsi di alta formazione, distinguendo tra i percorsi lavorativi dei dottori di ricerca e quelli dei partecipanti ai corsi post laurea. I dati sugli esiti occupazionali si riferiscono al periodo compreso tra la fine dell'intervento formativo e i 18 mesi successivi, ampliando quindi, rispetto all'indagine precedente, l'orizzonte temporale dell'osservazione dei fenomeni.

In questo capitolo si indagano in particolare la condizione occupazionale dei formati e le caratteristiche dell'occupazione trovata sotto il profilo del rapporto di lavoro, del contratto, del reddito, del livello professionale e del canale di sbocco. Le variabili prese in considerazione riguardano in particolare l'area disciplinare, sia in forma disaggregata che aggregata (settore scientifico - MST e settore non scientifico), il genere e la regione.

Si propone quindi un confronto con i dati rilevati a 6 mesi, evidenziando le maggiori differenze sia in termini occupazionali, sia in termini di tutela contrattuale e di reddito.

Una parte dell'analisi sugli esiti occupazionali riguarda la mobilità geografica per motivi di lavoro dei formati. Essa, a partire dal dato sulla regione di residenza al momento dell'iscrizione al corso, individua i diversi percorsi lavorativi sul territorio.

Un paragrafo è dedicato a esplorare il fenomeno della mobilità sociale. Si è indagato in che misura il background familiare influisca sulle possibilità di sviluppo professionale per coloro che possiedono un titolo post laurea.

Infine, l'ultimo paragrafo approfondisce gli aspetti specifici dell'inserimento lavorativo delle donne, sviluppando l'analisi in un'ottica di genere.

3.2 La condizione occupazionale dei dottori di ricerca a 18 mesi

La condizione occupazionale rilevata a 18 mesi dalla conclusione del dottorato vede l'83,3% dei dottori di ricerca occupati, il 7,7% disoccupati e il 5,1% in cerca di prima occupazione. Residuale la quota di studenti (1,6%) (tab. 3.1).

Il tasso di occupazione arriva all'88,4% se si considera la condizione occupazionale riferita al momento dell'intervista, mentre la quota di persone in cerca di prima

occupazione scende al 2,4%²⁶. Il tasso di disoccupazione rimane sostanzialmente stabile.

Considerando che per i laureati del Mezzogiorno il tasso di occupazione a 3 anni dalla conclusione del percorso è pari al 59,2% nel 2004²⁷, il risultato osservato nei dottori di ricerca appare indubbiamente positivo.

A 18 mesi il divario di genere nel tasso di occupazione è di circa 6 punti percentuali a favore degli uomini e di quasi 3 per chi è ancora in cerca di una prima occupazione. Più omogenea è invece la situazione tra uomini e donne che risultano disoccupati. Anche in questo caso, il gap tra uomini e donne è di molto inferiore a quello osservato tra i laureati del Mezzogiorno, pari a circa 12 punti percentuali.

Tabella 3.1 – Dottorati. Condizione occupazionale per genere

Condizione occupazionale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Occupato	86,4	80,5	83,3
Disoccupato	7,5	7,9	7,7
In cerca di prima	3,8	6,3	5,1
Attività in futuro	0,9	0,6	0,8
Studente	1,4	1,8	1,6
Tirocinante	0,0	1,1	0,6
Altro inattivo	0,0	1,7	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Ingegneria (93,8%), Architettura (86,9%), Giurisprudenza (85,3%) e Medicina e chirurgia (85,1%) presentano le migliori performance, mentre Medicina veterinaria (68,3%), Agraria (72,8%), Lettere e lingue (75,5%) si posizionano sotto il valore medio. Tassi di occupazione pari a 100 si rilevano per i dottori di ricerca in Farmacia e Scienze politiche (tab. 3.2)

²⁶ Occorre tenere presente che nella maggioranza dei casi i 18 mesi coincidono con il momento dell'intervista. Ciò si evince anche dalla scarsa variabilità dei valori relativi alla condizione occupazionale.

²⁷ ISTAT, *I laureati e il mercato del lavoro*, 2006

Tabella 3.2 – Dottorati. Condizione occupazionale per area disciplinare

Area disciplinare	Condizione occupazionale							Totale
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Tirocinante	Altro inattivo	
Agraria	72,8	16,8	5,4	0,0	1,5	3,5	0,0	100,0
Architettura	86,9	9,7	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Economia e Statistica	81,5	0,0	10,9	0,0	5,2	2,2	0,0	100,0
Farmacia	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Giurisprudenza	85,3	4,9	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Ingegneria	93,8	3,2	1,4	1,6	0,0	0,0	0,0	100,0
Lettere/Lingue	75,5	11,2	8,3	0,9	1,1	0,0	2,9	100,0
Medicina e chirurgia.	85,1	9,1	2,6	0,0	1,5	0,0	1,5	100,0
Medicina veterinaria.	68,3	12,0	5,9	0,0	4,8	0,0	8,9	100,0
Scienze Politiche.	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Ss.Mm.Ff.Nn. ²⁸	81,6	7,7	6,8	1,2	2,09	0,6	0,0	100,0
Totale	83,1	7,7	5,1	0,8	1,6	0,6	0,9	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Da evidenziare come per i dottori in Economia, Giurisprudenza e Lettere e lingue la percentuale di persone che a 18 mesi dalla conclusione del corso risulta ancora alla ricerca di prima occupazione si collochi nettamente al di sopra del dato medio, a testimonianza del fatto che per questi dottori di ricerca il primo ingresso nel mercato del lavoro risulta più rallentato. I dottori di ricerca in Agraria, Lettere e lingue e Medicina veterinaria hanno percentuali elevate di disoccupati.

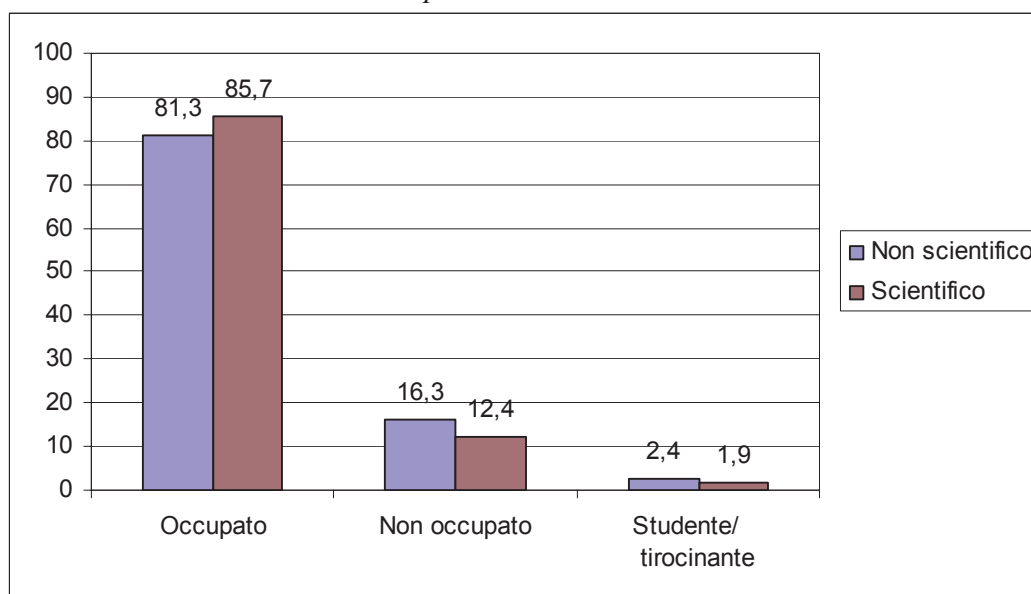
Appare interessante evidenziare come la variabile relativa all'area disciplinare ha un certo peso se si guarda all'esito occupazionale dei dottori di ricerca e a quello dei laureati: il confronto con i tassi di occupazione dei laureati per corso di laurea²⁹ segnala come per alcune aree disciplinari le percentuali tendono a coincidere: così i laureati in Ingegneria (90,8%), Architettura (85,6%), Agraria (75,4%) Economia e statistica (80,6%), Farmacia (89,2%) hanno tassi di occupazione analoghi ai dottori di ricerca. Mentre nel caso di Giurisprudenza (55,9%), Scienze politiche (83,8%) o Medicina e chirurgia (25,3%) i tassi di occupazione dei laureati sono sensibilmente più bassi rispetto ai dottori. In altre parole, alcune aree disciplinari sembrano comunque garantire una migliore occupabilità.

²⁸ Scienze matematiche, fisiche e naturali

²⁹ ISTAT (2006).

In termini di settori disciplinari, si conferma un vantaggio di 4 punti percentuali tra gli occupati provenienti dal settore “scientifico” (MST)³⁰ o “non scientifico”, mentre il divario tende ad attenuarsi tra coloro che sono in cerca di prima occupazione e tra i disoccupati (graf. 3.1).

Grafico 3.1 – Dottorati. Condizione occupazionale aggregata per settore disciplinare del dottorato



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In termini territoriali, considerando la regione in cui si è svolto il dottorato, la situazione risulta particolarmente critica per coloro che hanno svolto il percorso formativo in Basilicata, ove il tasso di occupazione si attesta al 63,8%, mentre in Calabria si registrano performance eccellenti (93,2%) (tab. 3.3). Le altre Regioni si collocano intorno al valore medio osservato complessivamente. Oltre alla Basilicata la quota di dottori in cerca di prima occupazione presenta valori più elevati in Sicilia e Puglia. Da evidenziare come in Basilicata la condizione femminile è quella che pesa di più in negativo sul tasso complessivo di occupazione, mentre in Sardegna la componente femminile dell’occupazione supera quella maschile (83,3% rispetto al 77,3%). Divari di genere preoccupanti si osservano in Sicilia dove il tasso di occupazione femminile è pari al 79,6% rispetto al 90,7% degli uomini

³⁰ Per la distinzione tra settore “scientifico” e settore “non scientifico” si veda la metodologia sviluppata nel par.1.6.1

Tabella 3.3 – Dottorati. Condizione occupazionale per regione

Regione	Condizione occupazionale							Totale
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Tirocinante	Altro inattivo	
Basilicata	63,8	18,1	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Calabria	93,2	5,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Campania	82,0	9,0	4,8	0,5	1,3	1,3	0,9	100,0
Puglia	82,5	8,04	5,2	0,9	2,0	0,6	0,8	100,0
Sardegna	81,3	9,4	4,0	0,0	5,2	0,0	0,0	100,0
Sicilia	85,0	5,7	5,5	1,2	1,3	0,0	1,3	100,0
Totale	83,3	7,7	5,1	0,8	1,6	0,6	0,9	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'83,7% dei formati lavora in una Regione del Mezzogiorno. Scarsa è dunque la mobilità geografica, che interessa il Centro-nord nel 12,4% dei casi e l'estero nel 3,9%. E' interessante evidenziare come le donne si muovano maggiormente degli uomini verso il Centro-nord (14,4% rispetto a 10,3%)³¹.

Una percentuale esigua, l'1,6%, si dichiara studente. Si tratta in prevalenza di persone iscritte ad un dottorato di ricerca e a scuole di specializzazione. In ogni caso il motivo prevalente connesso alla partecipazione, che conferma in generale quanto già emerso nell'indagine a 6 mesi, è il desiderio di aggiornare le proprie competenze (79%). Va rilevato come le donne segnalino la difficoltà di inserimento nel mondo del lavoro come motivo importante per decidere di seguire un nuovo corso. L'attività formativa in cui sono coinvolti si svolge nelle Regioni del Mezzogiorno, in particolare in Campania e Sicilia.

A 18 mesi dalla fine del dottorato, gli inoccupati, ossia tutti coloro che non si trovano nella condizione di occupati, rappresentano il 16,7% degli intervistati, con una prevalenza di donne (19,5%). Questa condizione riguarda soprattutto i dottori in SsMmFfNn (30,3%), in Medicina e chirurgia (15,7%), Lettere e lingue (14,6%) e Agraria (13,2%).

Gli inoccupati mostrano un'attitudine attiva nella ricerca di un nuovo lavoro: il 79% è alla ricerca di una nuova occupazione e sarebbe anche disponibile a muoversi al di fuori della regione di residenza (20,9%) e anche all'estero (45,1%).

Nella ricerca di un nuovo lavoro, gli intervistati dimostrano di operare una selezione: il 21,5% ha infatti anche rifiutato delle offerte, percentuale che arriva al 24,6% per le donne. Il fenomeno dell'inattività riguarda il 20,8% degli intervistati, soprattutto donne.

³¹ Per un approfondimento si veda oltre il par. 3.2.4.

In generale chi non ha un'occupazione si dichiara per l'80,5% "per niente soddisfatto" della propria condizione occupazionale: questa situazione è evidentemente più diffusa tra i disoccupati (95,6%) e tra chi è ancora in cerca di prima occupazione (83%). Mentre gli studenti e i tirocinanti dimostrano di essere più spesso "molto soddisfatti" della loro condizione. Anche le donne mostrano un'attitudine più favorevole rispetto alla condizione di non occupazione in cui si trovano. Da notare come ciò risulta vero anche per chi è inattivo, ossia per chi volontariamente ha scelto di non occuparsi.

3.2.1 Le caratteristiche del lavoro trovato

Tra gli occupati il 59,6% ha un rapporto di lavoro alle dipendenze e il 25,8% atipico (tab. 3.4). I lavoratori autonomi rappresentano il 14,7% degli occupati. Ancora una volta il lavoro atipico risulta decisamente più diffuso tra le donne (32,8%), mentre la scelta di avviare un'attività autonoma è prettamente maschile (19,5%). Chi svolge un'attività autonoma è nel 92,8% dei casi un libero professionista.

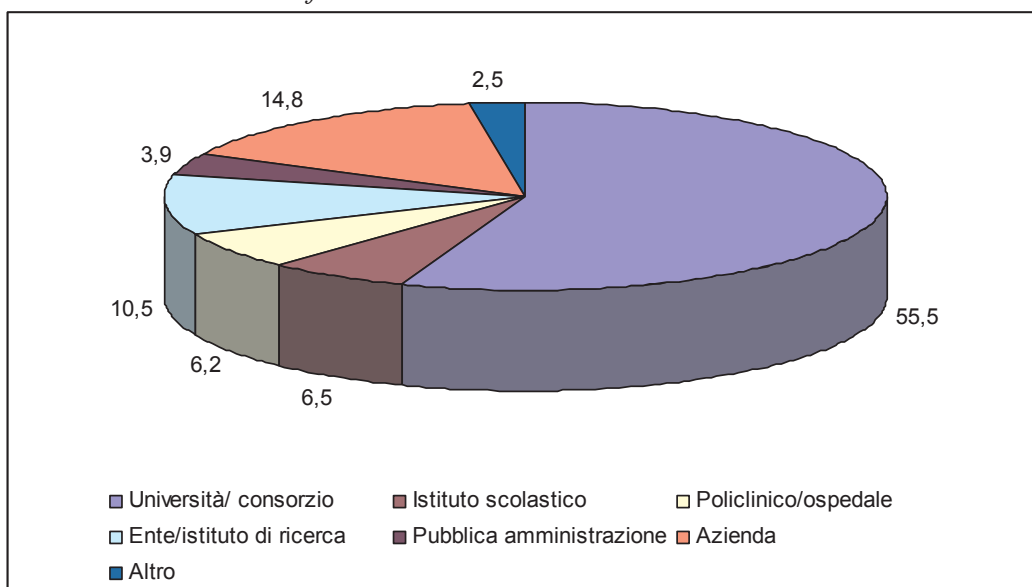
Tabella 3.4 – Dottorati. Tipo di lavoro per genere

Tipo di lavoro	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Alle dipendenze	61,9	57,3	59,6
Atipico	18,6	32,8	25,8
Autonomo	19,5	9,9	14,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Considerando solo i lavoratori "alle dipendenze" e "atipici", il 55,5% è inserito nell'università, seguito dal 14,8% in un'azienda privata (graf. 3.2). Gli enti di ricerca pubblici e privati coinvolgono il 10,5% degli occupati. Complessivamente il comparto della ricerca accoglie il 66% dei dottori. Il 6,5% dei dottori si inserisce in un istituto scolastico e il 6,2% in un ospedale e/o policlinico. Complessivamente il settore pubblico rappresenta il 79,8% degli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca.

Grafico 3.2 – Dottorati. Canale di sbocco



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Guardando alle singole aree disciplinari, rispetto al valore medio, lo sbocco universitario risulta più diffuso tra i dottori di ricerca in Giurisprudenza (89,1%), Ingegneria (68,1%), Economia e statistica (68,4%), Scienze politiche (64,1%) e SsMmFfNn (60,5%) (tab. 3.5).

Tabella 3.5 – Dottorati. Canale di sbocco per area disciplinare del dottorato

Area disciplinare	Canale di sbocco							Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico./ ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda	Altro	
Agraria	37,2	18,2	0,0	23,5	10,1	11,1	0,0	100,0
Architettura	49,6	8,7	0,0	18,3	10,1	0,0	13,3	100,0
Economia e Statistica	68,4	3,9	0,0	0,0	5,5	17,1	5,0	100,0
Farmacia	51,2	0,0	7,2	0,0	0,0	25,2	16,4	100,0
Giurisprudenza	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	0	100,0
Ingegneria	68,1	0,0	0,0	10,7	6,7	11,7	2,8	100,0
Lettere/lingue	42,0	34,3	0,0	10,0	8,5	4,2	1	100,0
Medicina e chirurgia	42,3	1,5	28,9	10,2	0,0	16,2	0,9	100,0
Medicina veterinaria	49,6	0,0	10,5	30,0	1,9	8,9	0,0	100,0
Scienze Politiche	64,1	0,0	0,0	0,0	0	35,8	0,0	100,0
Ss.Mm.Ff.Nn.	60,5	5,2	0,6	9,6	2,7	19,4	1,9	100,0
Totale	55,5	6,5	6,2	10,5	3,9	14,8	2,5	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Sempre rispetto al valore medio, chi è inserito in azienda possiede più frequentemente un dottorato di ricerca in Scienze politiche (35,8%) e Farmacia (25,2%). I dottori in Lettere e lingue trovano collocazione negli istituti scolastici (34,4%), mentre le aree disciplinari Agraria e Medicina veterinaria offrono sbocchi lavorativi in particolare negli istituti di ricerca.

Complessivamente, ragionando in termini di settori emerge come l'accesso all'università è decisamente più diffuso tra chi ha conseguito un dottorato in discipline afferenti al settore MST (62,7%), mentre negli istituti scolastici è inserito maggiormente chi ha un dottorato non scientifico (9,4%). Lievemente maggiore è lo sbocco aziendale per i dottori in MST (16%).

Prevale l'istruzione (63,6%) come settore di attività economica, anche se tale dato risente della forte presenza dell'università come canale di sbocco prevalente tra gli occupati.

Come già osservato i lavoratori autonomi sono nella quasi totalità dei casi (92,8%) dei liberi professionisti.

BOX 2 - Il contributo dell'alta formazione allo sviluppo della R&S: i dottori di ricerca tra università e impresa

Come già osservato, il dottorato di ricerca rappresenta il più alto grado di istruzione del sistema universitario italiano ed è finalizzato all'acquisizione di competenze specifiche per esercitare attività di ricerca.

In Italia il dottorato di ricerca rappresenta normalmente il primo step della carriera universitaria, in quanto risulta "propedeutico", anche se non indispensabile, all'accesso ad un concorso per ricercatore.

Tuttavia il tema della spendibilità del titolo di dottore di ricerca al di fuori dell'ambito accademico risulta più che mai attuale, anche in relazione agli obiettivi, individuati nel PON, di sostegno all'innovazione e alla competitività delle imprese del Mezzogiorno attraverso la formazione di capitale umano altamente qualificato.

Questo ultimo aspetto si collega anche a tre temi più generali di interesse:

- quello del sostegno alle politiche di incentivazione della R&S attraverso la qualificazione di capitale umano deputato a svolgere quella attività;
- quello del collegamento tra università e impresa e alla possibilità di creare legami virtuosi tra il mondo produttivo e quello accademico perché ci sia un travaso di conoscenze;
- quello della capacità di assorbimento di personale altamente qualificato, in particolare nel settore della ricerca, da parte delle imprese.

Rispetto al primo e al secondo aspetto, l'analisi di contesto ha evidenziato come la capacità innovativa del nostro paese sia ancora fortemente compressa, sia in termini di spesa in R&S che in termini di addetti.

Più complesso è il secondo punto: i dati disponibili mostrano come ci sia un collegamento tra capacità innovativa delle imprese e domanda di lavoro altamente qualificato. Da una parte le imprese non chiedono personale qualificato, dall'altra tendono a non innovare³².

Ciò detto, un primo dato non sorprendente è la quota di dottori inseriti nell'università (55,5%) il luogo deputato alla ricerca e alla didattica. Tuttavia anche la percentuale di dottori inseriti in un istituto di ricerca pubblico o privato risulta interessante (10,5%). Complessivamente dunque il comparto della ricerca assorbe il 66% dei dottori.

Lo sbocco universitario risulta più diffuso tra i dottori in Ingegneria, in SsMmFfNn, ma anche per i dottori in Giurisprudenza. In ogni caso non sembra emergere una

³² Si veda il par. 2.3.2 sul contesto dell'innovazione nelle imprese.

evidente specializzazione per aree disciplinari nello sbocco universitario, che si presenta dunque piuttosto indifferenziato.

Ragionando in termini di effettivo coinvolgimento dei dottori in attività di ricerca, i dati evidenziano come quasi il 70% degli occupati svolga attività di ricerca. Ciò è evidentemente più diffuso tra chi è inserito all'università (91,3%) negli enti ed istituti di ricerca (75,6%), ma anche in parte tra chi lavora nei policlinici/ospedali (58,5%).

I dati relativi alla transizione tra canali di sbocco nel passaggio dai 6 ai 18 mesi³³ sembrano rilevare percorsi interessanti di mobilità tra università e impresa, ma anche tra università e il comparto della ricerca, e più in generale una contaminazione tra ricerca universitaria, ricerca non universitaria e impresa: il 5,1% dei dottori che a 6 mesi lavorava all'università, a 18 mesi risulta inserito in azienda e quasi il 5% si è spostato in un ente di ricerca pubblico/privato. Più marcato è il passaggio dall'impresa all'università (11,2%) o verso gli enti di ricerca (9,6%). Di interesse, il dato sui dottori che dagli enti di ricerca migrano verso le imprese private (12,5%), mentre più comprensibile il passaggio dall'ente di ricerca all'università (6,9%).

Che l'università o il settore della ricerca rimangano per molti il canale di sbocco prioritario è testimoniato dal fatto che chi aveva trovato lavoro in un istituto scolastico o nella pubblica amministrazione, "rientra all'università" (25,6% e 17,9%, il 33% dalla PA all'ente di ricerca).

Alla luce di ciò, il dato sulla percentuale di dottori che si sono collocati all'interno di un'impresa pare di un certo rilievo: il 14,8%. Le aree disciplinari che più alimentano l'occupazione nel settore privato sono Scienze politiche (35,8%), Farmacia (25,2%), SsMmFfNn (19,4%).

Quali sono le imprese che accolgono un dottore di ricerca?

Un primo dato riguarda il tipo di azienda: si tratta nel 64,8% dei casi di imprese italiane e nel 16,4% dei casi di multinazionali estere.

Il dato sulla dimensione di impresa registra una leggera prevalenza di imprese di piccole e medie dimensioni: il 55,9% dei dottori è inserito in una PMI e la restante quota in un'impresa con oltre 250 addetti.

Considerando il settore di attività economica secondo la classificazione ISTAT-Ateco le aziende che offrono un'occupazione ad un dottore di ricerca appartengono nel 31,7% dei casi al settore manifatturiero, seguite da aziende collocate nel settore della ricerca e sviluppo (21,8%) e da quelle della sanità e assistenza sociale (13,2%).

Il contributo che i dottori di ricerca inseriti in azienda possono dare al sostegno della R&S nel settore privato del Mezzogiorno, così come previsto dal PON, può essere

³³ Si veda oltre il capitolo 4.

analizzato a partire dai settori di attività economica delle imprese di appartenenza secondo la tassonomia di Pavitt: le imprese appartenenti a settori ad alta intensità di scala rappresentano il 78,1% degli sbocchi occupazionali dei dottori. Le imprese classificate nei “settori di specializzazione” sono il 21,9%.

Un secondo dato riguarda l’area aziendale in cui sono inseriti i dottori: nella metà dei casi essi lavorano nell’area deputata alla R&S.

Il terzo dato riguarda l’effettivo svolgimento di attività di ricerca: nel 30,4% i dottori di ricerca inseriti in azienda svolgono attività di ricerca.

Nelle aziende i dottori di ricerca svolgono in prevalenza attività di ricerca applicata (76,2%), a differenza di altri enti di sbocco come le università o i policlinici in cui la ricerca si caratterizza anche come ricerca di base e/o sperimentale.

3.2.2 Gli aspetti formali/contrattuali/retributivi

Con riferimento agli occupati “alle dipendenze” e agli “atipici”, i dati sul livello professionale confermano la sostanziale congruenza tra il livello formativo e il livello di inquadramento e l’assenza di fenomeni di *over education* almeno nella percezione degli intervistati: il 92,2% si colloca tra i professionisti ed intellettuali ad elevata specializzazione³⁴, seguiti dal 5,2% di occupati che svolgono professioni tecniche (tab. 3.6).

Tabella 3.6 – Dottorati. Livello professionale per genere

Livello professionale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Legislatori, dirigenti	1,0	0,0	0,5
Professioni intellettuali	91,1	93,4	92,2
Professioni tecniche	5,0	5,5	5,2
Impiegati	2,6	1,2	1,9
Artigiani, operai	0,4	0,0	0,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

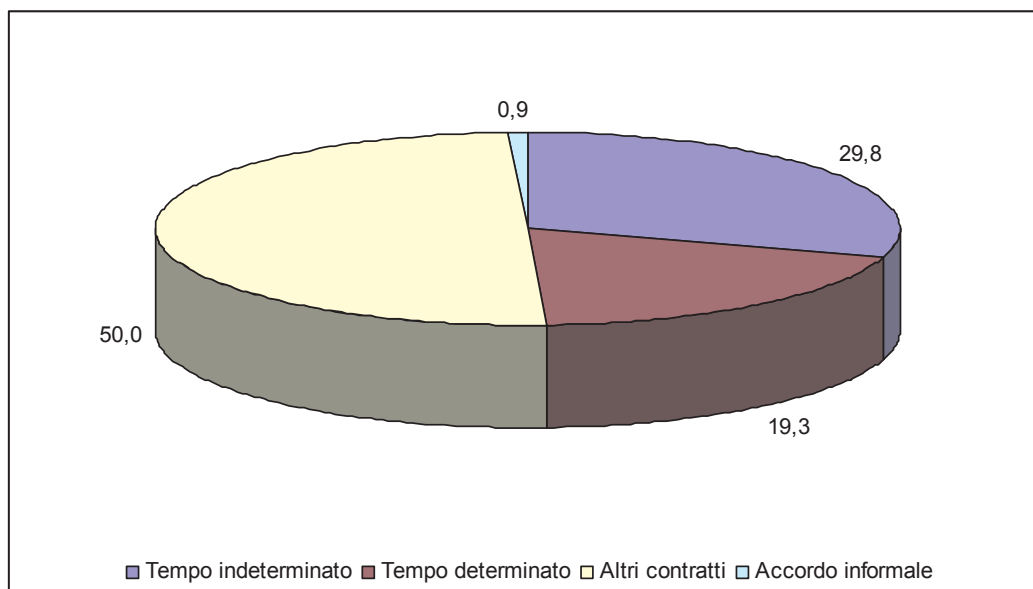
Il tipo di contratto più diffuso è quello “atipico”³⁵ (50%), il 29,8% ha un contratto a

³⁴ Si fa qui riferimento alla classificazione delle professioni ISTAT-EOL. Cfr. ISTAT, *Classificazione delle professioni*, 2001.

³⁵ All’interno della categoria ‘atipico’ sono ricompresi i seguenti contratti: contratto di formazione-lavoro, apprendistato, collaborazione coordinata e continuativa, lavoro occasionale, lavoro a progetto, agenzia interinale, intermittente, a coppia o ripartito, associazione in partecipazione, rapporto di tipo

tempo indeterminato e il 19,3% a tempo determinato (graf. 3.3). Evidente appare il divario di genere: il 38,1% degli uomini ha un contratto a tempo indeterminato, contro il 22,5% delle donne. E ancora: contratti di lavoro atipici risultano notevolmente più diffusi tra le donne (56,9%) rispetto agli uomini (42,1%).

Grafico 3.3 - Dottorati. Tipologia contrattuale



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La condizione “precaria” dell’occupazione è da imputare quasi esclusivamente alla impossibilità di trovare un lavoro regolato diversamente, così come dichiarato dagli intervistati (89,3%). Solo il 6,5% dichiara di non volere un contratto a tempo indeterminato e il 4,1% ha rifiutato un’offerta di lavoro a tempo indeterminato perché non vantaggiosa.

L’atipicità contrattuale risulta maggiore tra chi possiede un dottorato nel settore MST (52,4%), così come, viceversa, contratti di lavoro più “tutelati” sono diffusi maggiormente per chi ha conseguito un dottorato in materie “non scientifiche” (il 31,4% ha un contratto a tempo indeterminato). In particolare, guardando il dato delle singole aree disciplinari, l’atipicità interessa i dottori in Medicina veterinaria (74,3%) e in Giurisprudenza (63,8%), mentre più “stabili” sono i dottori in Scienze politiche (75,3%) e anche se con uno scarto maggiore, i dottori in Lettere e lingue (38,1%).

Ciò risulta in parte collegato al canale di sbocco in cui sono inseriti i dottori: le imprese infatti più degli altri enti regolano i rapporti di lavoro con contratti a tempo indeterminato (64,4%), laddove i contratti atipici sono più diffusi nelle università (64,7%), ma anche negli istituti di ricerca (55,6%) (tab. 3.7). Anche la PA e gli

sovvenzionato, assegno di ricerca/borsa di studio, contratto di inserimento, cassa integrazione guadagni.

istituti scolastici sembrano garantire una maggiore stabilità contrattuale, con rispettivamente il 41,6% e il 60,2% di occupati con contratto a tempo indeterminato, oltre ad una quota consistente di contratti a tempo determinato (32,9% e 39,8%).

Tabella 3.7 – Dottorati. Canale di sbocco per tipologia contrattuale

<i>Canale di sbocco</i>	<i>Tipologia contrattuale</i>				<i>Totale</i>
	<i>Tempo indeterminato</i>	<i>Tempo determinato</i>	<i>Atipico</i>	<i>Accordo informale</i>	
Università	15,7	19,3	64,7	0,2	100,0
Istituto scolastico	60,2	39,8	0,0	0,0	100,0
Policlinico/ospedale	45,9	27,1	27,0	0,0	100,0
Ente/istituto di ricerca	22,8	21,6	55,6	0,0	100,0
Pubblica					
amministrazione	41,6	32,9	25,5	0,0	100,0
Azienda	64,4	5,3	28,5	1,7	100,0
Altro	27,8	0,0	53,3	18,9	100,0
Totale	29,8	19,3	50,0	0,9	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L’atipicità contrattuale e la diffusione di contratti a termine risulta preoccupante se messa in relazione alla loro durata media: il 51,6% degli intervistati ha un contratto di durata inferiore ai 12 mesi, il 38,3% si colloca nella classe di durata che va dai 12 ai 36 mesi. Residuale è la quota di occupati con un contratto di durata compresa nella classe oltre i 36 mesi. Le donne risultano maggiormente collocate nella fascia di durata più breve (sono il 19,9% sotto ai 6 mesi) e comunque sono meno rappresentate in quella dai 12 ai 36 mesi (34,4% rispetto al 43,9% degli uomini).

Andando ad analizzare il reddito medio mensile dichiarato dagli intervistati e considerando solamente gli occupati alle dipendenze e atipici con orario di lavoro full-time, il 35,7% ha un reddito al di sotto dei 1.050 euro mensili (tab. 3.8). Il 33,6% dichiara un reddito compreso tra i 1.050 e i 1.250 euro e il 15,1% tra i 1.250 e i 1.450. Si osserva dunque una maggiore concentrazione degli occupati nelle fasce stipendiali inferiori, e questo si evince in maniera più marcata per le donne, le quali sono specularmente meno numerose nelle classi di reddito più elevate.

Tabella 3.8 - Dottorati. Classi di reddito mensile per genere (dipendenti full time)

Classi di reddito	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Fino a 1050	27,1	43,4	35,7
1050-1250	30,1	36,7	33,6
1250-1450	17,9	12,6	15,1
Oltre 1450	25,0	7,3	15,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto al valore medio della classe di reddito più bassa, i dottorati meno pagati sono quelli in Medicina veterinaria, Giurisprudenza, Economia e statistica e Scienze politiche.

Il reddito da lavoro autonomo risulta molto basso: nel 59% dei casi si colloca al di sotto dei 1.050 euro.

3.2.3 Il confronto tra condizione occupazionale a 6 e a 18 mesi

Il confronto tra la condizione occupazionale a 6 e a 18 mesi prende in considerazione quattro variabili: l'esito occupazionale, il rapporto di lavoro, la tipologia contrattuale e il reddito.

Con riferimento alla condizione occupazionale il confronto tra 6 e 18 mesi mette in evidenza un evidente miglioramento degli esiti dei dottori di ricerca: il tasso di occupazione passa dal 67,1% all'83,3% per effetto della riduzione delle persone che a 6 mesi erano in cerca di prima occupazione o che dichiaravano di dover cominciare un'attività in futuro (tab. 3.9). In particolare, si riduce notevolmente il numero delle persone in cerca del primo lavoro, passando dal 13,1% al 5,1%, mentre il tasso di disoccupazione tende leggermente ad aumentare dal 6,9% al 7,7%.

Tabella 3.9 – Dottorati. Confronto esiti occupazionale a 6 e a 18 mesi

<i>Condizione occupazionale</i>	<i>6 mesi</i>	<i>18 mesi</i>
Occupato	67,1	83,3
Disoccupato	6,9	7,7
In cerca di prima	13,1	5,1
Attività in futuro	2,5	0,8
Studiante	7,7	1,6
Tirocinante	2,1	0,6
Altro inattivo	0,5	0,9
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'aumento del tasso di occupazione a 18 mesi registra dunque uno scarto di +15 punti percentuali rispetto a quello rilevato a 6 mesi: le aree disciplinari che contribuiscono in misura maggiore a determinare la buona performance a 18 mesi sono Economica e statistica (+26%), Ingegneria (+21%), Medicina veterinaria (+32%).

Confrontando le tipologie di lavoro è interessante evidenziare come gli occupati alle dipendenze passano dal 27,2% a 6 mesi al 49,6% a 18 mesi, mentre la percentuale di atipici diminuisce anche se in misura minore, passando dal 27,7% al 21,8%. L'aumento degli occupati alle dipendenze è ascrivibile alla componente maschile.

In termini di tipologie contrattuali il confronto tra la situazione a 6 e 18 mesi conferma la predominanza dei contratti atipici, anche se gli occupati a tempo indeterminato tendono ad aumentare passando dal 32,6% al 37,1%.

E' sul reddito tuttavia che si osservano variazioni di segno positivo più marcate: diminuisce la quota di occupati nella classe di reddito più bassa (-15 punti percentuali, era pari al 50,7%) ed aumenta decisamente la quota di occupati nelle classi 1.050-1.250 (+10) e 1.250-1.450 (+8).

3.2.4 La mobilità geografica

La distribuzione geografica dei dottori che, a 18 mesi dal conseguimento del titolo, risultano occupati (tab. 3.10) mostra che l'83,7% ha trovato lavoro nel Mezzogiorno, ossia nell'area d'intervento del PON Ricerca, mentre la rimanente quota è occupata nel Centro-nord (12,4%) e, in misura minore, all'estero (3,9%).

L'analisi di genere rileva che tra coloro che lavorano nel Centro-nord, le donne sono rappresentate in misura leggermente superiore (14,4%) rispetto agli uomini (10,3%), mentre nel Meridione si registra il fenomeno inverso. Tra coloro che lavorano all'estero, non emergono invece variazioni di genere significative.

Se si considera tale situazione rispetto all'obiettivo del PON di creare capacità autonoma di sviluppo all'interno del sistema produttivo meridionale, la percentuale di coloro che non hanno trovato occupazione nel Mezzogiorno (16%), bensì al Centro-nord o all'estero, appare, seppure contenuta, comunque significativa e tale da richiedere un approfondimento. Rilevante, in particolare, appare il fatto che circa un quarto di coloro che non sono stati assorbiti dal mercato del lavoro meridionale lavora all'estero.

Tabella 3.10 - Dottorati. Distribuzione geografica degli occupati per genere

Area geografica	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Sud	85,5	81,9	83,7
Centro-nord	10,3	14,4	12,4
Estero	4,2	3,7	3,9
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

A partire da questo quadro generale, che fornisce una prima indicazione sulla mobilità territoriale, il presente paragrafo analizza la dimensione del fenomeno confrontando il luogo geografico in cui lavorano gli occupati a 18 mesi con la Regione nella quale risiedevano al momento dell'iscrizione al corso. Come già nell'indagine a 6 mesi si è scelto di circoscrivere il campo di osservazione solo a coloro che, al momento dell'iscrizione al dottorato, risiedevano nel Mezzogiorno, vale a dire in una delle regioni Obiettivo 1 cui era indirizzato l'intervento del PON³⁶. Circa il 6% dei dottori risultava infatti risiedere, al momento della presentazione della domanda di ammissione, in una Regione del Centro-nord.

All'interno della popolazione considerata, che comprende tutti coloro che a 18 mesi risultano occupati in una regione diversa da quella di residenza, è stato isolato, per alcuni approfondimenti, il sottogruppo di coloro che erano inoccupati a 6 mesi e hanno trovato lavoro nel lasso temporale tra 6 e 18 mesi. Un'analisi differenziata non è stata invece possibile per coloro che, occupati a 6 mesi, a 18 avevano cambiato regione di lavoro, in quanto tale sottogruppo risultava quantitativamente poco rappresentativo.

L'indagine esamina alcuni aspetti del lavoro trovato, quali il tipo di contratto e l'ente di sbocco, e ricostruisce se i luoghi geografici in cui è stato svolto il percorso formativo – dalla laurea al dottorato – hanno avuto un ruolo nel determinare la destinazione verso cui i dottori si sono spostati per motivi di lavoro.

³⁶ Si tratta in realtà della quasi totalità dei formati.

Allo scopo di delineare meglio le caratteristiche del fenomeno, sono stati inoltre oggetto di approfondimento la classe di età, il voto di laurea, il capitale sociale e il capitale culturale di quanti hanno scelto di trasferirsi al di fuori della regione di residenza.

Il confronto tra la regione in cui i dottori lavorano a 18 mesi dalla conclusione del percorso formativo e la regione di residenza al momento dell'iscrizione mostra che il 15,4% degli occupati ha trovato lavoro in un'area geografica diversa (tab. 3.11). L'analisi di genere non registra variazioni di rilievo.

La principale destinazione della mobilità risulta essere il Centro-nord (8%), seguito dall'estero (4,2%). Minore è invece la percentuale di coloro che hanno optato per una mobilità territoriale più circoscritta, scegliendo cioè di trasferirsi in una regione diversa da quella di residenza, ma comunque compresa nel Mezzogiorno (3,2%), ossia nell'area d'intervento del PON. Occorre quindi considerare che, rispetto all'obiettivo generale del PON sopra ricordato, questa mobilità assume una valenza diversa da quella rivolta al Centro-nord e all'estero, essendo riconducibile ad un fenomeno endogeno al mercato del lavoro meridionale. L'entità del fenomeno della mobilità geografica, se misurata solo rispetto alle aree geografiche esterne a quelle d'intervento del PON, si attesta dunque su un valore pari al 12% circa.

Tabella 3.11 - Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per genere

Sede di lavoro	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Stessa regione di residenza	84,4	84,9	84,6
Altra regione del sud	4,0	2,3	3,2
Regione del centro-nord	7,3	8,7	8,0
Stato estero	4,4	4,1	4,2
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Se si confrontano i dati della mobilità geografica a 18 mesi con quelli a 6 mesi (tab. 3.12)³⁷, emerge che nell'arco temporale considerato il fenomeno del trasferimento dal luogo di residenza per motivi di lavoro ha subito un seppur lieve decremento (circa 1%), passando dal 15,4% al 16,2%.

³⁷ Cfr. *Gli esiti occupazionali dell'alta formazione nel Mezzogiorno*, cit.

Tabella 3.12 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per condizione occupazionale

Sede di lavoro	Condizione occupazionale	
	Occupati a 6 mesi	Occupati a 18 mesi
Stessa regione di residenza	83,8	84,6
Altra regione del sud	4,6	3,2
Regione del centro-nord	8,1	8,0
Stato estero	3,5	4,2
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Più in dettaglio, si osserva che la percentuale di coloro che sono andati al Centro-nord si è mantenuta pressoché inalterata (8,1% a 6 mesi, 8% a 18 mesi), è diminuita la percentuale di coloro che si sono trasferiti in un'altra regione del sud (dal 4,6% al 3,2%), mentre è aumentata la quota di coloro che si sono trasferiti all'estero, passata dal 3,5% al 4,2%. Sembra cioè che, nel tempo, è aumentata la capacità del mercato del lavoro meridionale di assorbire il capitale umano d'eccellenza nelle stesse regioni in cui questo risiedeva, ma che, d'altra parte, coloro che invece non avevano trovato opportunità lavorative abbiano preso in considerazione in misura maggiore anche sbocchi occupazionali al di fuori non solo del Mezzogiorno, ma del territorio italiano.

Questo quadro appare confermato se, all'interno dei percorsi di mobilità a 18 mesi, si isola il dato relativo a coloro che, inoccupati a 6 mesi, dopo 18 mesi hanno trovato un'occupazione in una regione diversa da quella di residenza e lo si confronta con quello degli occupati a 6 mesi (tab. 3.13).

Emerge infatti che la mobilità di quanti hanno trovato lavoro solo a 18 mesi, di poco inferiore (0,4%) a quella degli occupati a 6 mesi, presenta una distribuzione geografica diversa: diminuisce la quota di coloro che si spostano verso altre aree del territorio italiano - sia le altre regioni meridionali (dal 4,6% al 2,9%) che il Centro-nord (dall'8,1% al 5,8%) - mentre aumenta la quota di coloro che si trasferiscono all'estero, passando al 3,5% al 7%.

Tabella 3.13 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per condizione occupazionale (inoccupati a 6 mesi)

<i>Sede di lavoro</i>	<i>Condizione occupazionale</i>	
	<i>Occupati a 6 mesi</i>	<i>Occupati a 18 mesi (inoccupati a 6 mesi)</i>
Stessa regione di residenza	83,8	84,2
Altra regione del sud	4,6	2,9
Regione del centro-nord	8,1	5,8
Stato estero	3,5	7,0
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Passando ora ad esaminare la tipologia di organismo nel quale lavorano coloro che hanno optato per la mobilità (tab. 3.14), si osserva che la maggior parte di coloro che lavora in un'altra regione del Mezzogiorno è inserito in un'università (60,7%), principale ente di sbocco per i dottori. Questo dato risulta interessante perché segnala come i dottori di ricerca si siano inseriti in atenei diversi da quello in cui hanno svolto il dottorato. Se accanto a questo dato si considera che il 14,9% dei dottori lavora in un istituto di ricerca, appare evidente che la mobilità all'interno delle regioni meridionali ha riguardato in maniera prevalente il comparto dell'università e della ricerca e sembra pertanto connotarsi come una mobilità endogena al comparto stesso.

Chi si è spostato nel Centro-nord ha invece trovato lavoro principalmente in un'azienda (48,4%). La rimanente quota di occupati del Centro-nord si distribuisce in misura pressoché equivalente tra enti di ricerca (11,8%), PA (10,4%) e università (9,7%).

L'università si configura con chiarezza come l'ente di sbocco prevalente per coloro che sono andati all'estero (76,5%), e se a questo dato si associa che il 9,6% degli occupati all'estero è inserito in enti di ricerca, appare evidente che la mobilità verso l'estero assume i contorni di una "fuga" di capitale intellettuale d'eccellenza.

Tabella 3.14 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per canale di sbocco

Canale di sbocco	Sede di lavoro				Totale
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Stato estero	
Università	50,4	60,7	9,7	76,5	48,6
Istituto scolastico	5,9	7,7	6,4	0,0	5,7
Policlinico/ospedale	6,7	0,0	0,0	0,0	5,7
Ente/istituto di ricerca	7,1	14,9	11,8	9,6	7,9
Pubblica amministrazione	3,0	0,0	10,4	0,0	3,4
Azienda	8,2	11,3	48,4	9,4	11,5
Altro	2,3	0,0	2,0	4,5	2,3
Autonomo	16,3	5,5	11,3	0,0	14,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto alle aree disciplinari (tab. 3.15), si osserva che i dottori più inclini alla mobilità sono quelli in Farmacia: circa il 37% di loro, infatti, si è spostato a lavorare in un'altra regione. La principale destinazione appare essere il Centro-nord (19,5%), dove costituiscono il gruppo percentualmente più numeroso, ma una quota significativa di loro, pari all'11,6%, ha trovato lavoro all'estero.

Elevata (circa 23%) anche la percentuale dei dottori in Economia e statistica che ha scelto di lasciare la regione di residenza per motivi di lavoro, trasferendosi prevalentemente all'estero (16,6%), dove rappresenta il gruppo percentualmente più consistente. All'estero sono inoltre presenti in misura significativa i dottori in Medicina veterinaria (15,3%) seguiti, come abbiamo visto, da quelli in Farmacia.

Tra coloro che si sono trasferiti in un'altra regione del Mezzogiorno prevalgono i dottori in Lettere e lingue (6,4%), seguiti da quelli in Farmacia (5,6%).

Tabella 3.15 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per area disciplinare del dottorato

Area disciplinare	Sede di lavoro				Totale.
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Eestero	
Agraria	86,8	1,7	11,5	0,0	100,0
Architettura	92,2	4,5	3,5	0,0	100,0
Economia e Statistica	77,1	2,1	4,3	16,7	100,0
Farmacia	63,3	5,6	19,5	11,6	100,0
Giurisprudenza	97,3	0,0	0,0	2,7	100,0
Ingegneria	89,1	0,0	6,7	4,2	100,0
Lettere/Lingue	87,0	6,4	6,6	0,0	100,0
Medicina e chirurgia	84,1	1,9	11,6	2,4	100,0
Medicina veterinaria	84,7	0,0	0,0	15,3	100,0
Scienze politiche	90,1	0,0	9,9	0,0	100,0
SsMmFfNn	82,2	6,3	7,5	4,0	100,0
Totale	84,6	3,2	8,0	4,2	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi della distribuzione delle forme contrattuali per regione di lavoro (tab. 3.16) evidenzia come la mobilità geografica occupazionale all'interno del territorio italiano si associ a tutele contrattuali mediamente più forti. Ciò vale, in particolare, per gli occupati al Centro-nord, che per oltre il 50% godono di un rapporto di lavoro a tempo indeterminato, cui si aggiunge un 17,3% di individui che lavorano con un contratto a tempo determinato. In altre parole ci si sposta dalla regione di residenza solo se l'offerta di lavoro risulta più vantaggiosa.

Rispetto agli occupati al Centro-nord, minore è invece, tra coloro che lavorano in un'altra regione del Meridione, la percentuale di persone inquadrare con un contratto alle dipendenze, a fronte di una maggiore diffusione di altre tipologie contrattuali (43,1%). Esclusivamente in queste regioni si registra inoltre una percentuale abbastanza significativa (4,3%) di individui che lavorano con accordi di tipo informale.

Per chi lavora all'estero prevalgono largamente i contratti di lavoro temporaneo, soprattutto di tipo parasubordinato (65,6%).

Tabella 3.16 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per tipologia contrattuale

Tipologia contrattuale	Sede di lavoro				Totale
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Stato estero	
Tempo indeterminato	28,0	45,0	50,5	14,0	29,8
Tempo determinato	21,2	7,6	17,3	20,4	20,4
Atipico	49,8	43,1	32,2	65,6	48,9
Accordo informale	1,0	4,3	0,0	0,0	1,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto al luogo in cui i formati hanno trovato lavoro a 18 mesi dalla conclusione dell'intervento, ci si è domandati se questo fosse già presente in qualche parte del percorso formativo seguito. I dati non mostrano una correlazione molto accentuata (tab. 3.17). Tenuto conto che, come si è visto, l'84,6% dei dottori lavora nella regione di residenza, per la rimanente parte si osserva che circa il 10% lavora in un luogo che non coincide né con la regione della laurea, né con la regione del dottorato, né con quella in cui è stato effettuato lo stage o parte della formazione, mentre il restante 6% risulta occupato in un luogo diverso da quello di residenza, ma già presente nel percorso formativo. Dall'analisi non emergono differenze di genere.

Tabella 3.17 – Dottorati. Confronto tra sede di lavoro, regione di residenza e regioni del percorso formativo per genere

Sede di lavoro	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Regione di residenza	84,4	84,9	84,6
Regione di laurea	1,8	1,3	1,6
Regione del dottorato	1,0	0,0	0,5
Regione dello stage	2,0	2,5	2,3
Regione della formazione	1,5	1,9	1,7
Nessuno di questi	9,3	9,5	9,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Passando a considerare il profilo di coloro che hanno scelto di trasferirsi in un'altra regione, si è partiti con l'esaminarne l'età anagrafica (tab. 3.18).

La classe di età più giovane, rappresentata dai dottori che a 18 mesi dalla conclusione del corso avevano meno di 30 anni, risulta essere tra tutte quella più mobile, sia che si consideri la percentuale di coloro che si sono trasferiti, sia che si consideri la destinazione geografica della loro mobilità. Questa classe registra infatti, rispetto alle

altre, la percentuale più alta di formati che lavorano in una regione diversa da quella di residenza (22,4%). Inoltre, nessuno dei dottori più giovani ha scelto di spostarsi verso un'altra regione del Sud, ossia in un'area relativamente prossima, ma l'11,5% si è trasferito al Centro-nord e ben il 10,9% all'estero.

Meno mobili, ma comunque inclini alla mobilità geografica, i dottori di età compresa tra i 30 e i 34 anni, che hanno scelto di lasciare il luogo di residenza nel 17,4% dei casi, per andare a lavorare prevalentemente al Centro-nord (7,7%) e all'estero (6%) e, in misura inferiore, in un'altra regione del sud (3,7%).

I dottori che hanno optato in misura più ridotta per la mobilità sono quelli di età compresa tra i 35 e i 39 anni (di cui si è trasferito circa l'11%) e quelli di età uguale o superiore ai 40 anni (di cui si è trasferito circa il 13%). Nessuno di coloro che appartiene a queste classi di età è andato all'estero e la mobilità ha riguardato soprattutto il Centro-nord, in percentuale pressoché uguale per il primo gruppo (6,8%) e per il secondo (6,2%). Per quanto riguarda i dottori quarantenni, si osserva che questi si sono trasferiti in aree del Meridione diverse dalla residenza in percentuale superiore a tutte le altre classi di età (6,8%).

Tabella 3.18 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per classi di età

Sede di lavoro	Classi di età			
	Fino a 29 anni	30-34anni	35-39 anni	40 e oltre
Stessa regione di residenza	77,6	82,6	91,0	87,0
Altra regione del sud	0,0	3,7	2,2	6,8
Regione del centro-nord	11,5	7,7	6,8	6,2
Stato estero	10,9	6,1	0,0	0,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi delle classi di voto di laurea non fa emergere risultati significativi, eccezion fatta per ciò che riguarda coloro che lavorano all'estero. Al riguardo, infatti, emerge chiaramente che la percentuale di coloro che si sono trasferiti all'estero aumenta se si passa dalle classi di voto più basse a quelle più alte (dal 3,4% per la classe 66-90 al 4,7% per la classe 110-110 e lode).

Si è inoltre considerato il capitale sociale³⁸ dei formati (tab. 3.19). Dall'analisi emerge una sorta di polarizzazione tra i figli di genitori con qualifica professionale elevata (imprenditori/liberi professionisti e impiegati direttivi) e i figli di genitori con qualifica professionale medio-bassa (lavoratori autonomi, impiegati esecutivi e operai).

³⁸ Sui riferimenti teorici al capitale sociale si veda il par. 3.4

La mobilità dei dottori appartenenti a famiglie con qualifiche professionali elevate appare infatti percentualmente più contenuta (13,1% e 14,9% rispettivamente per imprenditori e impiegati direttivi) e rivolta verso il Centro-nord (rispettivamente 7% e 7,5% per imprenditori e impiegati direttivi) in misura maggiore che verso l'estero. Di contro, tra i dottori appartenenti a famiglie con qualifiche professionali medio-basse (lavoratori autonomi, impiegati esecutivi e operai), la mobilità appare più consistente, soprattutto nel caso dei lavoratori autonomi, dove raggiunge la percentuale del 28,1%. Questi ultimi si spostano in misura significativa anche verso le altre regioni meridionali, oltre che verso il Centro-nord e verso l'estero. Tra i dottori appartenenti a famiglie con capitale sociale medio-basso risulta maggiore, rispetto agli altri, la quota di coloro che si spostano verso il Centro-nord e, soprattutto, diventa rilevante e superiore al valore medio (4,4%) anche la percentuale di coloro che si trasferiscono all'estero (7,5% e 6,6% rispettivamente per i lavoratori autonomi, gli impiegati esecutivi e gli operai).

Tabella 3.19 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per capitale sociale

Sede di lavoro	Capitale sociale				Totale
	Imprenditori/liberi professionisti, dirigenti	Impiegati direttivi	Lavoratori autonomi	Impiegati esecutivi e operai	
Stessa regione di residenza	86,9	85,9	71,9	83,1	84,5
Altra regione del sud	4,8	2,3	8,2	0,0	2,9
Regione del centro-nord	7,0	7,5	12,4	10,4	8,1
Stato estero	1,4	4,3	7,5	6,6	4,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In breve, appare evidente che sono i dottori appartenenti a famiglie economicamente più deboli ad aver colto nella mobilità territoriale (verso il Centro-nord o verso l'estero) un'opportunità per trovare lavoro. Questo risultato trova del resto un riscontro puntuale nell'analisi SVIMEZ sui laureati nel Mezzogiorno, in cui si evidenzia come i giovani meridionali che, una volta conseguita la laurea, hanno scelto di trasferirsi al Centro-nord (l'indagine non contempla anche l'estero), provengono da famiglie con qualifiche medio-basse e nella loro ricerca di lavoro hanno fatto ricorso a canali di accesso di tipo formale più di quanto hanno fatto i loro colleghi rimasti al sud, appartenenti in buona misura a famiglie con capitale sociale più elevato.³⁹

³⁹ Cfr. M. D'Antonio, M. Scarlato, *I laureati del Mezzogiorno: una risorsa sottoutilizzata o dispersa*, Quaderni SVIMEZ, n. 10, Roma, ottobre 2007.

Il mercato del lavoro del Centro-nord, infatti, si caratterizza rispetto a quello del mezzogiorno per essere più fluido e trasparente nei meccanismi di accesso all'occupazione.

La scelta, quindi, di ricercare lavoro al Centro-nord appare collegata al fatto che i dottori appartenenti a famiglie con capitale sociale debole, diversamente dai figli di lavoratori con qualifiche elevate, non dispongono di risorse relazionali adeguate nella regione di residenza.

Per quanto riguarda, infine, il capitale culturale⁴⁰, ossia il titolo di studio dei genitori, questo non sembra avere influito particolarmente nel determinare la mobilità dei dottori di ricerca. Tuttavia si osserva che quanti provengono da famiglie con un capitale culturale eccellente sono sì i meno mobili, ma sono anche quelli che si spostano in misura maggiore verso l'estero rispetto agli altri.

Tabella 3.20 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per capitale culturale

<i>Sede di lavoro</i>	<i>Capitale culturale</i>			
	<i>Eccellente</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Basso</i>
Stessa regione di residenza	86,0	84,9	83,0	85,2
Altra regione del sud	1,1	4,9	2,9	3,8
Regione del centro-nord	7,4	5,7	10,0	7,8
Stato estero	5,5	4,4	4,1	3,2
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

3.3 La condizione occupazionale dei partecipanti ai corsi post laurea a 18 mesi

A 18 mesi dalla conclusione delle attività di formazione, più di due terzi degli intervistati sul totale dei formati si dichiara occupato (68,5%) (tab. 3.21). Il 13% dei formati risulta ancora disoccupato e il 12,9% è in cerca di una prima occupazione. Il gap di genere risulta preoccupante sia con riferimento ai tassi di occupazione e di disoccupazione, sia considerando la quota delle persone in cerca di prima occupazione.

Il tasso di occupazione arriva al 74,1% se si prende in considerazione la condizione rilevata al momento dell'intervista. Diminuisce la quota delle persone in cerca di prima occupazione (5,2%), mentre si registra un lieve aumento dei disoccupati (14,2%) e anche degli studenti (3,7%).

Il 2,7% è rientrato nel sistema dell'istruzione per la maggior parte seguendo un corso di dottorato e indicando come principale motivo il desiderio di aggiornare le proprie

⁴⁰ Per i riferimenti teorici relativi al capitale culturale si veda al par. 3.4.

competenze (63,4%); ciò a conferma del fatto che il corso post laurea può rappresentare un ausilio in termini di preparazione, per una successiva partecipazione al dottorato. Un ruolo marginale è ricoperto dai tirocinanti e dagli inattivi (rispettivamente 1,2% e 0,4%).

Tabella 3.21 – Corsi post laurea. Condizione occupazionale per genere

Condizione occupazionale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Occupato	80,7	64,1	68,5
Disoccupato	7,2	15,2	13,1
In cerca di prima	7,5	14,8	12,9
Attività in futuro	1,3	1,2	1,2
Studente	3,0	2,6	2,7
Tirocinante	0,3	1,6	1,2
Altro inattivo	0,0	0,5	0,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Con riferimento alle singole aree disciplinari i tassi di inserimento più alti si sono registrati nell'ambito dell'Analisi e monitoraggio (85,1%), delle Biologie avanzate (75,5%) e dei Trasporti (72,2%); i valori più bassi in Beni culturali (57,1%) e Tecnologie dell'informazione (59,5%) (tab. 3.22). Performance superiori alle media si registrano anche nella voce "altro" dove sono inclusi numerosi progetti relativi alla gestione e amministrazione (77,5%) (tab. 3.22)

Tabella 3.22 - Corsi post laurea. Condizione occupazionale per area disciplinare

<i>Area disciplinare</i>	<i>Condizione occupazionale</i>							<i>Totale</i>
	<i>Occupato</i>	<i>Disoccupato</i>	<i>In cerca di prima</i>	<i>Attività in futuro</i>	<i>Studente</i>	<i>Tirocinante</i>	<i>Altro inattivo</i>	
Agroindustria	63,1	20,4	11,8	0,0	3,0	1,7	0,0	100,0
Ambiente	73,3	12,4	10,4	1,6	2,1	0,3	0,0	100,0
Analisi e monitoraggio del rischio ambientale	85,1	2,3	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Beni culturali	57,1	24,1	7,3	4,1	4,5	2,7	0,0	100,0
Biologie avanzate	75,5	5,02	9,8	0,0	9,7	0,0	0,0	100,0
Conservazione, valorizzazione fruizione dei beni culturali e ambientali	64,9	12,9	20,8	0,4	0,6	0,3	0,0	100,0
Nuove tecnologie per le attività produttive	66,5	13,9	10,0	0,0	9,5	0,0	0,0	100,0
Produzioni agroalimentari	70,4	13,9	6,0	2,2	1,9	3,4	2,05	100,0
Tecnologie dell'informazione e comunicazione	59,5	16,2	20,5	0,5	2,2	0,9	0,0	100,0
Trasporti	75,2	3,2	13,6	0,8	0,0	0,0	7,2	100,0
Altro	77,5	9,3	5,5	2,3	3,0	2,3	0,0	100,0
<i>Totale</i>	<i>68,5</i>	<i>13,1</i>	<i>12,9</i>	<i>1,2</i>	<i>2,7</i>	<i>1,2</i>	<i>0,4</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Suddividendo i progetti tra quelli afferenti al settore scientifico da una parte e quelli dell'area non scientifica dall'altra⁴¹, si registrano esiti migliori in termini di occupazione per i primi, anche se lo scarto è di soli tre punti percentuali (tab. 3.23).

⁴¹ Per le modalità di riaggregazione delle aree disciplinari dei corsi in “scientifico”/“non scientifico” si veda il par. 1.6.1.

Tabella 3.23 – Corsi post laurea. Condizione occupazionale per settore disciplinare del corso

Condizione occupazionale	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Occupato	67,3	70,2	68,5
Disoccupato	13,4	12,6	13,1
In cerca di prima	14,0	11,2	12,9
Attività in futuro	0,8	1,9	1,2
Studente	2,9	2,3	2,7
Tirocinante	1,0	1,7	1,2
Altro inattivo	0,7	0,0	0,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Tassi di occupazione superiori alla media si registrano in relazione ai corsi cofinanziati nell'ambito della misura III.4 – master (76,2%) mentre i tassi di disoccupazione più elevati si registrano all'interno della misura III.2 e III.6 (tab. 3.24).

Tabella 3.24 - Corsi post laurea. Condizione occupazionale per misura

Misura	Condizione occupazionale							
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Tirocinante	Altro inattivo	Tot
III.1	70,9	10,1	11,2	0,9	4,8	2,1	0,0	100,0
III.2	67,9	15,5	13,5	0,3	2,0	2,1	0,0	100,0
III.4	76,2	8,5	9,03	1,3	3,5	0,6	0,9	100,0
III.6	57,7	19,5	18,4	1,4	1,15	1,9	0,0	100,0
Totale	68,5	13,1	12,9	1,2	2,7	1,2	0,4	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Mettendo in relazione gli esiti occupazionali con la tipologia degli enti che hanno organizzato i corsi, si evince che gli enti attuatori universitari hanno registrato performance migliori rispetto a quelli non universitari: lo scarto in termini di occupazione è del 7% a favore dei primi; inoltre, le università rispetto agli altri enti coinvolgono un maggior numero di persone che decidono di proseguire gli studi (4,3% dei formati contro il 2,5% degli enti non universitari).

Dal punto di vista territoriale, le migliori performance occupazionali si osservano in Campania, in Sicilia e Sardegna, ove la quota di formati che hanno trovato un'occupazione risulta rispettivamente pari al 71,3%, 72,3% e 73,9%. I formati che hanno partecipato ad un corso post laurea in Calabria risultano in cerca di prima

occupazione nel 16,7% dei casi, mentre in Basilicata gli esiti occupazionali sono critici soprattutto per la percentuale di disoccupati (20,1%) (tab. 3.25).

Tabella 3.25 - Corsi post laurea. Condizione occupazionale per regione

Regione	Condizione occupazionale					
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Totale
Basilicata	65,2	20,1	12,8	1,9	0,8	100,0
Calabria	67,4	13,8	16,7	0,0	1,6	100,0
Campania	71,3	10,1	11,6	1,6	1,8	100,0
Puglia	62,1	17,1	14,6	0,0	5,1	100,0
Sardegna	73,9	13,7	7,6	0,9	2,5	100,0
Sicilia	72,3	9,1	12,6	2,2	2,8	100,0
Totale	68,5	13,1	12,9	1,2	2,7	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Nell’82,2% dei casi i formati hanno trovato un’occupazione nel Mezzogiorno, mentre il 16,9% dei casi si sono spostati in una regione del Centro-nord. La mobilità verso l’estero è pressoché assente.

Gli inoccupati rappresentano complessivamente il 31,5% degli intervistati. Lo scarto tra uomini e donne risulta particolarmente rilevante, pari a circa 15 punti percentuali. Rispetto alle aree disciplinari dei corsi, i formati con maggiori difficoltà occupazionali sono quelli che hanno frequentato corsi nei settori delle Tecnologie dell’informazione, della Conservazione dei beni culturali e del Management. Questa condizione è vissuta negativamente dagli intervistati: il 77,4% si dichiara infatti insoddisfatto.

La condizione di inoccupazione non è però associata ad un’attitudine all’inattività: l’83,6% è infatti alla ricerca di lavoro e sarebbe disposto a spostarsi anche al di fuori della propria regione (36,9%) e all’estero (29,5%). Il mercato del lavoro non sembra però offrire grandi opportunità: solo nell’11,8% dei casi gli inoccupati hanno rinunciato ad offerte di lavoro.

3.3.1 Le caratteristiche del lavoro trovato

La metà del campione a 18 mesi dalla conclusione del corso risulta occupato in un lavoro alle dipendenze, il 31,6% risulta un lavoratore atipico e il restante 18,6 è un autonomo (tab. 3.26). I differenziali di genere presentano valori significativi: le donne atipiche sono circa il 37% dell’occupazione totale femminile a fronte di un 19,4% fra gli uomini; di contro l’universo femminile risulta sottorappresentato tra gli autonomi (il 16,1% contro il 24,2%).

Tabella 3.26 - Corsi post laurea. Tipo di lavoro per genere

Tipo di lavoro	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Alle dipendenze	56,4	46,8	49,8
Atipico	19,4	37,1	31,6
Autonomo	24,2	16,1	18,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

I lavoratori autonomi sono nell'85% dei casi liberi professionisti, e nell'8,5% dei lavoratori in proprio. La dimensione di genere non risulta rilevante in questa analisi.

Il canale di sbocco prevalente dei lavoratori “alle dipendenze” per chi ha seguito un corso post laurea è rappresentato dall'azienda privata (47,5%) (tab. 3.27). Vi è una quota non trascurabile (il 13,1%) di occupati nella PA e nell'università (l'11,6%). Da sottolineare la presenza prevalente delle donne soprattutto negli istituti scolastici (+5,2) e nelle università (+4,2). Da notare anche il differenziale di genere a favore degli uomini nell'occupazione all'interno delle imprese. Complessivamente il settore privato pesa per il 67,3% sull'occupazione totale.

Tabella 3.27 - Corsi post laurea. Canale di sbocco per genere

Canale di sbocco	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Università	8,6	12,8	11,6
Istituto scolastico	6,0	11,2	9,7
Policlinico/ospedale	0	2,1	1,5
Ente/istituto di ricerca	8,0	5,03	5,9
Pubblica amministrazione	11,7	13,7	13,1
Azienda	60,8	42,2	47,5
Organismo no profit	0,0	2,03	1,4
Altro	4,9	10,9	9,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda il settore disciplinare dei corsi post laurea, chi ha seguito un corso afferente al settore MST si inserisce soprattutto in azienda (49,3% contro il 44,8% dei progetti non scientifici) mentre nella PA prevalgono i partecipanti a corsi non scientifici (16,4% contro 10,9%). Nel comparto della ricerca (università ed enti/istituti di ricerca) confluiscono coloro che hanno seguito un corso di tipo scientifico.

Uno degli obiettivi del MIUR era quello di favorire l'inserimento di figure specializzate e qualificate nelle piccole e medie imprese al fine di accrescerne la

competitività, il che sembra in linea con i risultati emersi dall'indagine. Quasi la metà dei formati ha trovato un'occupazione all'interno di una azienda (il 47,5%), e se consideriamo il solo universo maschile la proporzione sale al 60,8%. Per quanto riguarda la dimensione, il 77% lavora in aziende di piccole o medie dimensioni.

In relazione al settore di attività economica prevalgono soprattutto l'istruzione (29,7%), l'amministrazione pubblica (14,9%) e le attività immobiliari (12,9%). Con riferimento alle sole imprese private, i settori più rappresentati sono tre: le attività immobiliari (21,4%), la produzione e distribuzione di energia (15,2%) e la sanità e l'assistenza sociale (10,1%).

3.3.2 Gli aspetti formali/contrattuali/retributivi

Rispetto ai profili professionali emerge una concentrazione dei formati nelle professioni intellettuali e di elevata specializzazione (71,1%), seguono le professioni tecniche (15,7%) e gli impiegati (11,3%) (tab. 3.28). La distribuzione per genere non presenta forti differenze se non nelle professioni impiegatizie.

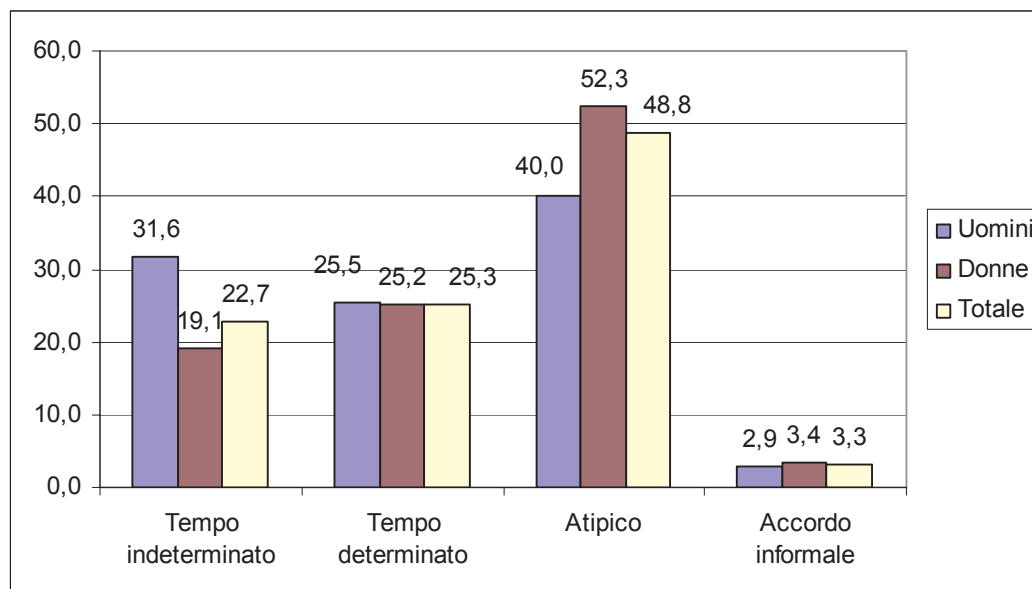
Tabella 3.28 - Corsi post laurea. Livello professionale per genere

Livello professionale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Legislatori, dirigenti	0,9	0,3	0,5
Professioni intellettuali	72,7	70,4	71,1
Professioni tecniche	14,9	16,1	15,7
Impiegati	7,6	12,9	11,3
Professioni qualificate	2,0	0,3	0,9
Artigiani, operai	1,8	0,0	0,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Anche a 18 mesi l'ingresso nel mercato del lavoro per chi trova un'occupazione alle dipendenze, avviene soprattutto attraverso rapporti di lavoro di tipo precario: il 77,3% degli intervistati si trova in rapporti di lavoro di tipo temporaneo (graf. 3.4). Quasi la metà del campione, infatti, ha un contratto atipico (48,8%) e il 25,3% ha un contratto a tempo determinato. Due le linee di tendenza emergenti: l'"atipicità" ha una connotazione femminile, mentre la "stabilità" sembra essere una prerogativa maschile. Gli inserimenti stabili rappresentano solo il 22,7% del totale delle forme di inserimento lavorativo e sono una prerogativa soprattutto delle aziende (34,3%) (tab. 3.29). Da non trascurare la quota del lavoro sommerso: il 3,2% degli intervistati dichiara di aver stipulato un accordo informale che non prevede il pagamento dei contributi da parte del datore di lavoro.

Grafico - 3.4 Corsi post laurea. Tipologia contrattuale per genere



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In particolare analizzando le forme contrattuali che disciplinano i rapporti di lavoro all'intero delle tipologie di canale di sbocco si nota come le università e gli enti di ricerca utilizzino in larga misura contratti di tipo atipico, nella scuola invece si concentrano contratti a tempo determinato. Le aziende e i policlinici/ospedali mostrano di ricorrere a diverse tipologie contrattuali.

Tabella 3.29 - Corsi post laurea. Canale di sbocco per tipologia contrattuale

Canale di sbocco	Tipologia contrattuale				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Università	5,4	18,8	75,8	0,0	100,0
Istituto scolastico	9,1	73,9	17,0	0,0	100,0
Policlinico/ospedale	37,6	35,9	26,4	0,0	100,0
Ente/istituto di ricerca	3,0	9,7	82,4	4,8	100,0
Pubblica amministrazione.	24,7	33,5	41,8	0,0	100,0
Azienda	34,3	19,9	40,7	5,0	100,0
Organismo no profit	18,9	22,0	59,1	0,0	100,0
Altro	7,3	6,2	80,1	6,3	100,0
Totale	22,7	25,2	48,8	3,2	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

I contratti più tutelati, ossia quelli a tempo indeterminato, riguardano inoltre i formati che hanno seguito dei corsi nel settore MST (+4,3%).

La precarietà dei rapporti di lavoro risulta correlata anche alla durata dei contratti. La maggior parte degli occupati a termine, infatti, si caratterizza per rapporti di lavoro di breve durata: in media il 35,5% ha un contratto di durata inferiore ai 6 mesi e oltre i due terzi dei formati (il 68,5%) hanno un contratto temporaneo che non supera l'anno.

In generale, i contratti più brevi vengono stipulati soprattutto dagli istituti scolastici e dagli enti o istituti di ricerca (89,8% di contratti di durata inferiore all'anno per i primi e 73,4% per i secondi), mentre quelli più lunghi dalle università (il 47,3% dei contratti a termine prevedono una durata superiore all'anno).

Dal punto di vista retributivo poco più della metà degli occupati alle dipendenze full-time ha un reddito che non supera i 1.050 euro e solo il 6,7% degli occupati considerati ha un reddito che supera i 1.450 euro (tab. 3.30). I redditi più alti riguardano soprattutto il comparto della PA e delle aziende, mentre quelli più bassi soprattutto l'università.

Tabella 3.30 - Corsi post laurea. Classi di reddito mensile per genere (dipendenti full-time)

<i>Classi di reddito</i>	<i>Genere</i>		
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Fino a 1050	45,9	57,1	53,4
1050-1250	34,1	27,3	29,5
1250-1450	13,6	8,7	10,3
Oltre 1450	6,3	6,9	6,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

3.3.3 Il confronto tra condizione occupazionale a 6 e a 18 mesi

Il quadro che emerge dall'indagine sembrerebbe nel complesso positivo: il tasso di occupazione dei formati, infatti, aumenta del 25% ma senza grande sorpresa, vista la relazione diretta che esiste tra il livello di istruzione e l'accesso al mercato del lavoro; quello che invece stupisce è l'elevata precarietà del rapporto di lavoro che, come vedremo, ancora caratterizza la condizione occupazionale dei partecipanti ai corsi post laurea (tab. 3.31).

Tabella 3.31 - Corsi post laurea. Confronto esito occupazionale a 6 e a 18 mesi

<i>Condizione occupazionale</i>	<i>6 mesi</i>	<i>18 mesi</i>
Occupato	43,3	68,5
Disoccupato	9,3	13,1
In cerca di prima	32,3	12,9
Attività in futuro	1,0	1,2
Studente	9,7	2,7
Tirocinante	3,9	1,2
Altro inattivo	0,5	0,4
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Nel passaggio dai 6 ai 18 mesi dalla conclusione degli interventi formativi, il tasso di occupazione subisce un'impennata con un salto di 25 punti percentuali e si riduce in particolare la quota della persone in cerca di prima occupazione. Questi valori sembrano indicare come l'ingresso nel mercato del lavoro per chi possiede un titolo di studio post laurea sia "rallentato".

Dai risultati emersi dalla prima indagine il 50% dei partecipanti ai corsi post laurea che aveva trovato un'occupazione si era dovuto accontentare di un lavoro atipico, e la condizione di incertezza non migliora a distanza di 18 mesi dalla conclusione del corso.

Sul reddito invece si osserva un miglioramento rilevante soprattutto nella classe più bassa – 1.050 euro: a 6 mesi il 64,5% degli occupati dichiarava un reddito medio mensile sotto i 1.050 euro, a 18 mesi la quota si riduce a 53,4% a favore delle classi superiori.

3.3.4 La mobilità geografica dei partecipanti ai corsi post laurea

La distribuzione geografica di coloro che hanno frequentato i corsi-post laurea e a 18 mesi dalla conclusione della formazione risultano occupati, mostra (tab. 3.32) che l'82,2% dei beneficiari ha trovato lavoro nel Mezzogiorno; la rimanente quota è occupata nel Centro-nord (16,9%) e, in misura molto ridotta, all'estero (0,9%). L'analisi di genere non fa registrare variazioni di rilievo.

Appare pertanto abbastanza significativa la percentuale (17,8%) di coloro che non ha trovato occupazione nel Sud, soprattutto se si considera che le azioni finanziate dall'Asse III del PON Ricerca si proponevano, attraverso la formazione del capitale umano, di rafforzare il contenuto scientifico e tecnologico del sistema produttivo meridionale.

Tabella 3.32 - Corsi post laurea. Distribuzione geografica degli occupati per genere

Area geografica	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Sud	82,2	82,2	82,2
Centro-nord	17,1	16,8	16,9
Estero	0,7	1,0	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

A partire da questo quadro di contesto, in cui il fenomeno della mobilità geografica mostra di possedere una certa rilevanza, il presente paragrafo ne approfondisce l'analisi, con un'impostazione analoga a quella del paragrafo sulla mobilità dei dottori di ricerca e cioè basata sul confronto tra il luogo geografico in cui lavorano gli occupati a 18 mesi con la regione nella quale risiedevano al momento dell'iscrizione al corso. Anche in questo caso il campo di osservazione viene limitato solo a coloro che, al momento dell'iscrizione al corso, risiedevano nel Mezzogiorno, ossia in una delle regioni Obiettivo 1 cui era indirizzato il PON Ricerca, anche se di fatto i partecipanti ai corsi post laurea erano residenti quasi esclusivamente nel Mezzogiorno.

Come già per i dottori di ricerca, all'interno della popolazione considerata è stato isolato, per alcuni approfondimenti, il sottogruppo di coloro che erano inoccupati a 6 mesi e hanno trovato lavoro a 18, mentre non si è differenziata l'analisi rispetto a coloro che, occupati a 6 mesi, a 18 avevano cambiato regione di lavoro, in quanto tale sottogruppo risultava quantitativamente poco rappresentativo.

Per coloro che hanno frequentato i corsi post laurea, la mobilità geografica assume una dimensione abbastanza consistente, interessando circa il 20% degli occupati (tab. 3.33). Il Centro-nord rappresenta la principale e quasi esclusiva destinazione di questa mobilità (16,9%): solo il 2,3% degli occupati lavora in un'altra regione del Sud, mentre coloro che lavorano all'estero rappresentano meno dell'1%. Come già si è avuto modo di osservare a proposito dei dottori di ricerca, la mobilità verso altre aree meridionali assume una valenza diversa da quella rivolta al Centro-nord e all'estero, essendo riconducibile ad un fenomeno endogeno al mercato del lavoro meridionale che quindi non si discosta dall'obiettivo generale del PON sopra ricordato. L'entità del fenomeno della mobilità geografica, se misurata solo rispetto alle aree geografiche esterne a quelle d'intervento del PON, si attesta dunque su un valore pari al 18% circa.

Tabella 3.33 - Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per genere

Sede di lavoro	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Stessa regione di residenza	79,8	79,8	79,8
Altra regione del sud	2,8	2,1	2,3
Regione del centro-nord	16,7	17,0	16,9
Stato estero	0,7	1,1	1,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Se si confrontano questi dati con quelli relativi alla mobilità geografica a 6 mesi dalla conclusione dell'intervento (tab. 3.34), emerge che nell'arco temporale considerato, la percentuale di formati che si è spostata dalla regione di residenza è diminuita di circa 6 punti percentuali, passando dal 26,6% al 20,2%.

Analizzando nel dettaglio tale variazione, emerge che il decremento della mobilità ha interessato sia le altre regioni del sud che il Centro-nord, ma non l'estero. La quota di coloro che si sono spostati verso un'altra regione del Meridione appare infatti pressoché dimezzata (dal 4,9% al 2,3%) e la percentuale di coloro che si spostano verso il Centro-nord è diminuita di circa 4 punti percentuali. Nel caso di coloro che si sono trasferiti all'estero, invece, nel passaggio dai 6 ai 18 mesi si osserva un seppur lievissimo incremento (0,4%). A fronte, cioè, di un maggiore assorbimento del capitale umano qualificato da parte del mercato del lavoro meridionale in cui risiedevano i formati, si osserva che, nel tempo, è lievemente aumentata la propensione verso il trasferimento all'estero.

Tabella 3.34 - Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per condizione occupazionale

Sede di lavoro	Condizione occupazionale	
	Occupati a 6 mesi	Occupati a 18 mesi
Stessa regione di residenza	73,4	79,8
Altra regione del sud	4,9	2,3
Regione del centro-nord	21,2	16,9
Stato estero	0,6	1,0
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Questa osservazione appare confermata se all'interno degli occupati a 18 mesi che si sono spostati dalla regione di residenza, si considerano separatamente coloro che, inoccupati a 6 mesi, hanno trovato lavoro dopo 18 mesi in una regione diversa da quella di residenza, e si confronta questo sottogruppo con gli occupati a 6 mesi (tab. 3.35).

Dal confronto infatti risulta che la mobilità di coloro che hanno trovato lavoro solo a 18 mesi dalla conclusione del corso diminuisce di oltre 6 punti percentuali rispetto a quella degli occupati a 6 mesi, ma tale decremento riguarda esclusivamente il territorio italiano, ossia le altre regioni meridionali (2,2%) e il Centro-nord (16,7%), mentre per quanto riguarda l'estero, la quota di coloro che vi si sono trasferiti è raddoppiata (1,16%).

Tabella 3.35 - Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per condizione occupazionale (inoccupati a 6 mesi)

Sede di lavoro	Condizione occupazionale	
	Occupati a 6 mesi	Occupati a 18 mesi (inoccupati a 6 mesi)
Stessa regione di residenza	73,4	79,9
Altra regione del sud	4,9	2,2
Regione del centro-nord	21,2	16,7
Stato estero	0,6	1,2
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Passando ora a considerare l'occupazione trovata da coloro che hanno lasciato la regione di residenza (tab. 3.36), vediamo che l'azienda, principale ente di sbocco dei corsi post-laurea, è anche la principale destinazione occupazionale per chi si è spostato nel Meridione (60,8%), seguita in misura consistente dagli enti di ricerca (28,4%). Considerando quest'ultimo dato insieme a quello relativo all'università (8,9%), risulta che nelle regioni del Sud diverse da quella di residenza il comparto dell'università e della ricerca, dopo l'azienda, è quello che ha assorbito in maniera più consistente il capitale umano di eccellenza prodotto dai corsi post laurea.

Rispetto a coloro che si sono spostati nel Centro-nord, si osserva che circa la metà (48,2%) ha trovato lavoro in azienda, mentre la rimanente metà è stata assorbita dal comparto pubblico, nella PA (19,7%) e presso istituti di istruzione e formazione (19,2%).

Tra coloro che lavorano all'estero, considerato che il 55,5% degli intervistati dichiara di svolgere attività non comprese tra quelle classificate, l'impiego nella pubblica amministrazione risulta essere quello prevalente (23,6), seguito da quello in azienda (10,9%) e nell'università (10,0%).

Tabella 3.36 - Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per canale di sbocco

Canale di sbocco	Sede di lavoro				Totale
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Stato estero	
Università	13,5	8,9	2,1	10,0	11,1
Istituto scolastico	8,3	2,0	19,2	0,0	10,1
Policlinico/ospedale	1,8	0,0	0,0	0,0	1,4
Ente/istituto di ricerca	5,5	28,4	5,4	0,0	6,1
Pubblica amministrazione	11,6	0,0	19,7	23,6	13,0
Azienda	47,3	60,8	48,3	10,9	47,4
Organismo no profit	1,2	0,0	1,9	0,0	1,3
Altro	10,8	0,0	3,5	55,5	9,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto alle aree disciplinari (tab. 3.37) si osserva che quanti si sono trasferiti in un'altra regione del Sud hanno seguito in prevalenza un corso nel settore delle Produzioni agroalimentari e delle Nuove tecnologie per le attività produttive, mentre al Centro-nord sono maggiormente rappresentati quanti si sono formati nel campo dell'Agroindustria (24,8%), dei Beni culturali (22,6%), dei Trasporti (21,5%) e delle Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (18,5%). All'estero si osserva invece una percentuale rilevante di partecipanti ai corsi nell'ambito delle Nuove tecnologie per le attività produttive (6,6%).

Tabella 3.37 - Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per area disciplinare del corso

Area disciplinare	Sede di lavoro				Totale
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Stato estero	
Agroindustria	75,2	0,0	24,8	0,0	100,0
Ambiente	87,0	0,6	12,43	0,0	100,0
Analisi e monitoraggio del rischio ambientale	94,0	0,9	5,1	0,0	100,0
Beni culturali	77,4	0,0	22,6	0,0	100,0
Biologie avanzate	84,8	0,0	15,2	0,0	100,0
Conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali e ambientali	80,4	2,5	16,4	0,8	100,0
Nuove tecnologie per le attività produttive	81,7	4,5	7,2	6,6	100,0
Produzioni agroalimentari	77,7	5,9	15,0	1,4	100,0
Tecnologie dell'Informazione e della comunicazione	80,9	0,6	18,5	0,0	100,0
Trasporti	77,4	1,1	21,5	0,0	100,0
Altro	73,1	4,9	19,9	2,1	100,0
Totale	79,8	2,3	16,9	1,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi della distribuzione delle forme contrattuali per regione di lavoro (tab. 3.38) evidenzia come la mobilità geografica occupazionale rivolta verso altre regioni del Meridione si associ a tutele contrattuali mediamente più forti: coloro che godono di un rapporto di lavoro a tempo indeterminato sono qui il 48,9%, anche se occorre rilevare l'esistenza di una forte polarizzazione, dato che una percentuale pressoché identica (48,3%) è inquadrata con rapporti di tipo parasubordinato.

Chi invece ha scelto di trasferirsi a lavorare al Centro-nord (la maggioranza tra coloro che si sono spostati) non beneficia di un rapporto a tempo indeterminato se non in percentuale ridotta, pari al 14,6%. Prevalgono invece i rapporti di tipo temporaneo: in larga misura, pari al 44,7%, a tempo determinato e per una quota altrettanto significativa, pari al 40,7%, di tipo parasubordinato.

Maggiormente polarizzata la situazione contrattuale per chi lavora all'estero (che comunque abbiamo visto essere una percentuale molto ridotta): il 55,5% degli occupati ha un contratto di tipo parasubordinato, il 44,3% un rapporto di lavoro a tempo indeterminato. Quanto al lavoro basato su accordi informali, si osserva che tale tipologia interessa esclusivamente le regioni meridionali.

Tabella 3.38 – Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per tipologia contrattuale

Tipologia contrattuale	Sede di lavoro				Totale
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Stato estero	
Tempo indeterminato	24,5	48,9	14,6	44,3	23,5
Tempo determinato	22,1	0,0	44,7	0,0	25,7
Atipico	49,1	48,3	40,7	55,7	47,5
Accordo informale	4,3	2,8	0,0	0,0	3,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Passando ora ad esaminare l'esistenza di un eventuale rapporto tra il luogo di lavoro di coloro che si sono trasferiti (20,1% degli occupati) e i luoghi in cui hanno svolto il percorso formativo (tab. 3.39), si osserva che circa la metà di loro si è spostata in una regione in cui ha, alternativamente, conseguito la laurea, seguito il corso post laurea o lo stage, mentre la rimanente metà (10,8%) lavora in una regione con la quale non risultano precedenti legami. All'interno del primo gruppo appare rilevante la percentuale di coloro che si sono spostati a lavorare nella regione dello stage (6,5%), che quindi sembra avere avuto un ruolo importante nell'agevolare il fenomeno della mobilità geografica.

Tabella 3.39 – Corsi post laurea. Confronto tra sede di lavoro, regione di residenza e regioni del percorso formativo per genere

Sede di lavoro	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Regione di residenza	79,8	79,8	79,8
Regione di laurea	2,3	2,7	2,6
Regione del dottorato	0,0	0,3	0,2
Regione dello stage	7,0	6,3	6,5
Regione della formazione	0,0	0,1	0,1
Nessuno di questi	10,9	10,7	10,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda le caratteristiche anagrafiche dei partecipanti ai corsi post laurea che si sono spostati dalla regione di residenza, risulta evidente (tab. 3.40) che gli individui relativamente più giovani, ossia quelli appartenenti alle prime due classi di età, sono in termini percentuali i più mobili. Ha scelto infatti di trasferirsi circa il 20% di loro, a fronte del 7,3% di quanti hanno tra i 35 e i 39 anni e del 12,7% dei quarantenni. La loro mobilità interessa sia le altre regioni del sud che il Centro-nord

e per quanto riguarda l'estero si osserva che solo gli appartenenti alla classe più giovane, ossia inferiore ai 30 anni, hanno scelto di lavorare all'estero (2,3%).

Coloro che appartengono alle classi di età più elevate, ossia superiori ai 35 anni, oltre ad essere meno mobili rispetto ai colleghi più giovani, risultano essersi spostati esclusivamente verso il Centro-nord, ad esclusione quindi non solo dell'estero, ma anche delle più vicine regioni del Sud.

Tabella 3.40 – Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per classi di età

<i>Sede di lavoro</i>	<i>Classi di età</i>				<i>Totale</i>
	<i>Fino a 29 anni</i>	<i>30-34 anni</i>	<i>35-39 anni</i>	<i>Oltre 40 anni</i>	
Stessa regione di residenza	78,2	78,3	92,7	87,3	79,8
Altra regione del sud	2,8	2,4	0,0	0,0	2,3
Regione del centro-nord	16,7	19,3	7,3	12,7	16,9
Stato estero	2,3	0,0	0,0	0,0	1,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda il capitale sociale (tab. 3.41), dall'analisi emerge una polarizzazione tra i figli di genitori con qualifica professionale elevata (imprenditori, liberi professionisti e dirigenti, impiegati direttivi) e i figli di genitori con qualifica professionale medio-bassa (lavoratori autonomi, impiegati esecutivi e operai).

Gli individui più mobili si annoverano tra quanti provengono da famiglie con qualifiche medio-basse. A spostarsi sono in primo luogo i figli di lavoratori autonomi (30,5%), seguiti dai figli di impiegati esecutivi (21,5%). La loro mobilità interessa esclusivamente il territorio italiano e privilegia in misura consistente il Centro-nord.

Coloro che appartengono a famiglie con qualifiche medio-elevate, ossia i figli di imprenditori/liberi professionisti e di impiegati direttivi, risultano essere meno mobili, ma sono gli unici a spostarsi verso l'estero, con prevalenza dei figli di imprenditori e liberi professionisti (3,0%). Questo dato induce a ipotizzare che, nel caso dei partecipanti ai corsi post laurea, la sfida del trasferimento all'estero è stata affrontata solo da coloro che potevano giovare di un consistente supporto da parte della famiglia.

Tabella 3.41 – Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per capitale sociale

Sede di lavoro	Capitale sociale				Totale
	Imprenditori/liberi professionisti, dirigenti	Impiegati direttivi	Lavoratori autonomi	Impiegati esecutivi e operai	
Stessa regione di residenza	82,6	80,7	69,5	78,5	79,8
Altra regione del sud	1,9	2,2	1,1	4,5	2,3
Regione del centro-nord	12,5	16,5	29,5	17,0	16,9
Stato estero	3,0	0,6	0,0	0,0	1,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Come già si osservava a proposito dei dottori, anche in questo caso il quadro che emerge trova riscontro nella citata indagine SVIMEZ sui laureati del Mezzogiorno⁴², in cui la maggiore propensione alla mobilità verso il Centro-nord da parte di individui appartenenti a famiglie con capitale sociale non elevato viene spiegata con il fatto che questi, rispetto alle classi con capitale elevato, dispongono in misura minore di risorse relazionali nella regione di residenza, perciò orientano la loro ricerca di lavoro verso il Centro-nord, il cui mercato del lavoro si caratterizza rispetto a quello del Mezzogiorno per essere più fluido e trasparente nei meccanismi di accesso all'occupazione.

Per quanto riguarda, infine, il capitale culturale⁴³, ossia il titolo di studio dei genitori, questo sembra avere in parte influito nel determinare la mobilità dei partecipanti ai corsi post laurea. Si osserva infatti che quanti provengono da famiglie con un capitale culturale basso sono più mobili (24,3%) sia rispetto alle altre classi che rispetto alla media (20,2%). Costoro hanno privilegiato il Centro-nord (21,1%) come luogo di lavoro. Coloro che provengono da famiglie con capitale culturale eccellente sono meno inclini a trasferirsi, tuttavia al loro interno risulta essere maggiore rispetto alle altre classi la percentuale di coloro che sono andati a lavorare all'estero (2,8%).

Tabella 3.42 – Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per capitale culturale

Sede di lavoro	Capitale culturale				Totale
	Eccellente	Alto	Medio	Basso	
Stessa regione di residenza	82,6	79,5	81,9	75,7	79,8
Altra regione del sud	0,6	3,7	2,4	2,1	2,3
Regione del centro-nord	14,0	16,2	15,2	21,1	16,9
Stato estero	2,8	0,6	0,5	1,1	1,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

⁴² M. D'Antonio, M. Scarlato, "I laureati del Mezzogiorno: una risorsa sottoutilizzata e dispersa", cit.

⁴³ Per i riferimenti teorici si veda il par.3.4.

3.4 La mobilità sociale dei dottori di ricerca e dei partecipanti ai corsi post laurea

Ai partecipanti ai percorsi formativi cofinanziati dal PON Ricerca è stato chiesto di fornire informazioni sulla famiglia di origine al fine di conoscere le loro condizioni di partenza e valutare l'incidenza del titolo di studio e della posizione professionale dei genitori sulle opportunità occupazionali e di carriera dei figli, con l'obiettivo d'indagare le possibilità di mobilità sociale offerte al capitale umano d'eccellenza nel Mezzogiorno.

In particolare, per mobilità sociale s'intende il processo che consente agli individui di muoversi tra posizioni sociali diverse rispetto alla famiglia di origine. Diversi sono i meccanismi che influenzano questo processo e che tendono a riprodurre sulle traiettorie individuali lo squilibrio delle posizioni di partenza⁴⁴.

L'analisi della mobilità sociale, soprattutto quando si ha a che fare con una popolazione di riferimento ad elevato livello di istruzione, non può prescindere da una preliminare considerazione sulla forza della relazione tra istruzione e mobilità: l'origine sociale dei formati, intesa come dotazione di capitale culturale e sociale di cui si dispone in partenza, è un fattore discriminante in grado di condizionare il livello d'istruzione raggiunto dagli individui; d'altra parte il titolo di studio conseguito risulta un fattore determinante per l'acquisizione delle posizioni occupazionali. Di questa duplice implicazione si deve tener conto nella lettura dei dati sulla mobilità sociale.

Un utile indicatore per definire la posizione sociale di arrivo dei formati può essere rintracciato nel livello professionale dei partecipanti, definito in base alla posizione nella professione ricoperta a distanza di 18 mesi dal termine dei percorsi formativi, rispetto alle condizioni di partenza. In particolare, per quanto riguarda le condizioni di partenza prese in considerazione, queste fanno riferimento a due dimensioni principali: il *capitale culturale*⁴⁵ e il *capitale sociale*⁴⁶ della famiglia di origine. L'obiettivo dell'analisi condotta è quello di indagare la *mobilità sociale intergenerazionale*, intesa come relazione tra posizione nella professione che un individuo occupa e quella della famiglia in cui è cresciuto, attraverso le due dimensioni sopra indicate.

⁴⁴ Per un approfondimento sulla definizione teorica e operativa di *mobilità sociale* si rimanda a Cobalti e Schizzerotto 1994; Pisati 2000; Ballarino, e Cobalti 2003.

⁴⁵ La definizione di *capitale culturale* è stata adattata a partire dalle indicazioni di Staffolani e Sterlacchini (2001) e prevede quattro livelli: eccellente (entrambi i genitori con la laurea), alto (almeno uno con la laurea), medio (almeno uno con il diploma), basso (entrambi al massimo la media).

⁴⁶ Il *capitale sociale* viene valutato attraverso la definizione di quattro "classi sociali" della famiglia di origine che non fanno riferimento al livello del reddito ma alla posizione dei genitori nella professione: 1. imprenditori, liberi professionisti e dirigenti; 2. impiegati direttivi e di concetto; 3. lavoratori autonomi; 4. impiegati esecutivi e operai. Per un approfondimento si rimanda a Schizzerotto.

A prescindere dalla dotazione di partenza in termini di capitale culturale e sociale delle famiglie di origine, l'istruzione posseduta dai formati gioca un ruolo importante nella collocazione degli individui nel sistema della stratificazione sociale, e tende a garantire loro eguali opportunità d'accesso, riducendo la riproduzione delle disuguaglianze sociali e degli svantaggi che i figli ereditano dalle posizioni occupazionali dei loro padri (ISTAT, 2006), costituendo un primo fattore di mobilità sociale. Infatti, l'analisi del livello professionale dei partecipanti ai dottorati e ai corsi post laurea cofinanziati dal PON Ricerca, mette in evidenza come la maggiore istruzione di cui questi formati sono dotati, come prerequisito di accesso ai corsi, condizioni le loro chance occupazionali e professionali nella direzione delle maggiori possibilità di carriera: infatti, la maggior parte dei formati, e quasi tutti se si considerano i soli dottori di ricerca, raggiunge le posizioni professionali più elevate a distanza di 18 mesi dall'uscita dai percorsi formativi (tab. 3.43).

Tabella 3.43 –Dottorati e corsi post laurea. Livello professionale per genere

Livello professionale	Genere					
	Dottorati			Corsi post laurea		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Legislatori, dirigenti	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	0,5
Professioni intellettuali	90,5	92,8	91,7	70,4	72,7	71,1
Professioni tecniche	6,0	5,9	5,9	16,0	14,9	15,7
Impiegati	1,2	3,1	2,1	7,6	12,9	11,3
Professioni qualificate	0,0	0,0	0,0	2,0	0,3	0,9
Artigiani operai	0,0	0,5	0,2	1,9	0,0	0,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Siamo quindi di fronte ad una popolazione che, grazie all'elevato capitale umano di cui dispone, è in grado di collocarsi nelle migliori posizioni offerte dal mercato del lavoro. Adesso è importante vedere in che modo il livello professionale raggiunto dai formati si correla a migliori condizioni di partenza in termini di capitale culturale, condizione che offre maggiori opportunità di apprendimento e quindi maggiori possibilità di riuscita, e con altri fattori, come la dotazione di capitale sociale della famiglia di origine, in termini di risorse economiche e relazionali.

I dati mostrano migliori performance occupazionali per i dottori di ricerca rispetto ai partecipanti ai corsi post laurea, in media 9 su 10 sono occupati in professioni intellettuali. Questi dottori hanno un capitale culturale di partenza maggiormente

elevato rispetto ai partecipanti ai corsi post laurea: quasi il 40% possiede un capitale culturale eccellente o alto (tab. 3.44), mentre per i partecipanti ai corsi post laurea, dove più del 70% dei formati proviene da famiglie con capitale culturale medio-basso, la quota degli occupati nelle professioni intellettuali scende di 20 punti percentuali, mentre aumenta sensibilmente l'incidenza delle professioni tecniche e di quelle impiegatizie.

È interessante notare però come le maggiori probabilità dei dottori di ricerca di svolgere professioni intellettuali non dipendono esclusivamente dalle loro migliori condizioni culturali di partenza, in quanto anche chi parte da condizioni familiari medio-basse presenta le stesse probabilità di occupare posizioni migliori.

Tabella 3.44 – Dottorati e corsi post laurea. Capitale culturale per livello professionale

<i>Livello professionale</i>	<i>Capitale culturale</i>				<i>Totale</i>
	<i>Eccellente</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Basso</i>	
<i>Dottorati</i>					
Professioni Intellettuali	21,7	17,5	32,8	28,0	100,0
Professioni tecniche	16,6	19,1	46,8	17,5	100,0
Impiegati	0,0	44,3	6,7	49,0	100,0
Artigiani operai	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
<i>Totale</i>	<i>20,1</i>	<i>18,3</i>	<i>33,0</i>	<i>27,8</i>	<i>100,0</i>
<i>Corsi post laurea</i>					
Legislatori, dirigenti	25,8	10,0	64,2	0,0	100,0
Professioni Intellettuali	13,1	16,6	41,8	28,5	100,0
Professioni tecniche	6,6	15,9	45,9	31,7	100,0
Impiegati	4,9	9,7	45,3	40,4	100,0
Professioni qualificate	0,0	0,0	59,1	40,9	100,0
Artigiani operai	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
<i>Totale</i>	<i>11,0</i>	<i>15,5</i>	<i>43,4</i>	<i>30,1</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi per classi di età consente di evidenziare come le condizioni di partenza non sono in grado di ostacolare la mobilità sociale per i formati appartenenti alle classi di età superiori: nel senso che è possibile muoversi sulla scala professionale partendo da svantaggiate posizioni culturali della famiglia di origine, ma si raggiungono posizioni professionali più elevate solo al crescere dell'età. Mentre all'ingresso nel mercato del lavoro, e quindi per i giovani fino a 29 anni, il raggiungimento di posizioni professionali migliori passa necessariamente attraverso il possesso di un alto capitale culturale di partenza (tab. 3.45).

Tabella 3.45 - Dottorati. Dottori di ricerca in professioni intellettuali per capitale culturale e classi di età

Capitale culturale	Classi di età			
	Fino a 29 anni	30 a 34 anni	35 a 39 anni	Oltre 40 anni
Eccellente	46,1	22,3	16,0	3,4
Alto	11,9	18,0	21,1	10,1
Medio	24,0	38,1	21,6	38,2
Basso	18,1	21,7	41,3	47,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Probabilmente sulla maggiore fluidità sociale che caratterizza le classi di età superiori incide l'esperienza pregressa e le competenze acquisite, nonché la rete di relazioni costruita nel tempo. Mentre, tra i più giovani, sono i figli dei genitori maggiormente istruiti ad entrare nel mondo del lavoro direttamente da posizioni piuttosto elevate. Per loro l'*immobilità sociale* assume connotati positivi facendoli rimanere nelle posizioni migliori già acquisite dalle famiglie di origine.

In sintesi potremmo dire che a buone posizioni di partenza corrispondono buone posizioni di arrivo, mentre la mobilità sociale ascendente a partire da condizioni di partenza più svantaggiate è il risultato di un più lungo percorso professionale e si raggiunge solo con il passare degli anni. Per i dottori che hanno un eccellente capitale culturale è inoltre più facile accedere alla carriera accademica e a quei settori che costituiscono lo sbocco professionale naturale del percorso formativo prescelto.

Per quanto riguarda il capitale sociale della famiglia da cui provengono i dottori di ricerca, sembra esserci maggiore mobilità ascendente per i maschi e per i giovani, mentre maggiori difficoltà incontrano le donne che provengono da famiglie di origine di lavoratori autonomi, impiegati esecutivi e operai: una volta inserite nel mercato del lavoro non riescono a muoversi dal livello professionale degli impiegati (tab. 3.46).

Tabella 3.46 – Dottorati. Dottori di ricerca in professioni intellettuali per capitale sociale e livello professionale (donne)

Capitale sociale	Livello professionale			Totale
	Professioni intellettuali	Professioni tecniche	Impiegati	
Imprenditori, liberi professionisti., dirigenti	13,0	5,8	0,0	12,4
Impiegati direttivi e di concetto	67,3	84,4	46,1	68,0
Lavoratori autonomi	11,0	9,8	18,8	11,0
Impiegati esecutivi e operai	8,7	0,0	35,1	8,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il background familiare posseduto dai genitori è in grado di condizionare le caratteristiche contrattuali del lavoro svolto dai figli: in particolare, sembra che a migliori condizioni sociali della famiglia di origine corrispondono posizioni di arrivo caratterizzate nella direzione della maggiore stabilità contrattuale.

Il confronto tra dottori di ricerca e formati nei corsi post laurea mette in evidenza una minore mobilità sociale di questi ultimi rispetto ai primi: è chiara infatti la relazione che sussiste tra capitale culturale della famiglia di origine e livelli professionali di arrivo dei figli (tab. 3.47).

Tabella 3.47 - Corsi post laurea. Capitale culturale per livello professionale

Capitale culturale	Livello professionale						Totale
	Legislatori dirigenti/operai	Professionisti intellettuali	Professionisti tecnici	Impiegati	Professionisti qualificati	Artigiani operai	
Eccellente	1,1	84,8	9,4	4,8	0,0	0,0	100,0
Alto	0,3	76,5	16,1	7,1	0,0	0,0	100,0
Medio	0,7	68,5	16,6	11,8	1,2	1,3	100,0
Basso	0,0	67,2	16,5	15,1	1,2	0,0	100,0
Totale	0,5	71,1	15,7	11,3	0,9	0,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

I principali fattori che producono opportunità di carriera e possibilità di mobilità sociale vanno rintracciati, secondo Pisati e Schizzerotto (1999), non solo nelle

caratteristiche del sistema produttivo locale e nei meccanismi di regolazione dei rapporti di lavoro, ma anche nell'appartenenza a famiglie di classe sociale elevata che, unitamente al possesso di elevati titoli di studio, assicurano cospicui vantaggi quando si tratta di competere per una prima occupazione altamente remunerativa.

Passando all'analisi dell'incidenza delle caratteristiche della famiglia di origine sulla *mobilità geografica*, per i dottori di ricerca al crescere del livello culturale della famiglia di origine aumenta la disponibilità/probabilità che essi hanno di lavorare all'estero, soprattutto per le donne. Se si considerano i soli uomini allora aumenta la possibilità che si diriga verso l'estero chi possiede un più basso capitale culturale: per questi dottori aumenta non solo la mobilità geografica ma anche quella sociale ascendente (tab. 3.48).

Tabella 3.48 – Dottorati. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per capitale culturale (uomini)

<i>Capitale culturale</i>	<i>Sede di lavoro</i>				<i>Totale</i>
	<i>Stessa regione di residenza</i>	<i>Altra regione del sud</i>	<i>Regione del centro-nord</i>	<i>Stato estero</i>	
<i>Eccellente</i>	24,7	11,6	9,8	12,3	22,6
<i>Alto</i>	23,4	32,9	29,1	17,0	23,9
<i>Medio</i>	26,0	23,0	14,4	31,7	25,3
<i>Basso</i>	25,9	32,4	46,7	39,5	28,2
<i>Totale</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Anche nei corsi post laurea, e in particolare nella misura III.4, sono soprattutto quelli con un capitale culturale più basso a spostarsi maggiormente per cercare un lavoro (sia in Italia che all'estero), ma se si considera il capitale sociale allora è più probabile che va all'estero solo chi ha condizioni di partenza migliori (e sono soprattutto donne).

Tabella 3.49 – Corsi post laurea. Confronto tra regione di lavoro e area geografica di residenza per capitale culturale (misura III.4 - master)

Capitale culturale	Sede di lavoro				Totale
	Stessa regione di residenza	Altra regione del sud	Regione del centro-nord	Stato estero	
Eccellente	15,8	0,0	12,8	29,8	15,0
Alto	16,1	33,4	9,5	0,0	15,2
Medio	47,9	34,4	42,6	27,9	46,2
Basso	20,6	32,2	35,2	42,3	23,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In conclusione e riprendendo Schizzerotto e Cobalti (1998), si può dire che l'elevato "credenzialismo" caratterizzante il mercato del lavoro italiano e le forti influenze esercitate dalla famiglia di origine sulla prima occupazione costituiscono, insieme alle già citate caratteristiche del sistema produttivo locale e ai meccanismi di regolazione dei rapporti di lavoro, le altre cause di rigidità delle carriere lavorative e del basso grado di fluidità sociale.

3.5 L'inserimento lavorativo delle donne

3.5.1 Dottori di ricerca: le donne tra strategie di conciliazione e carriera

Con il passare del tempo migliorano le condizioni occupazionali delle donne meridionali in alta formazione (a 18 mesi l'occupazione femminile aumenta di 20 punti percentuali rispetto alla rilevazione fatta a 6 mesi dalla conclusione degli interventi), con una significativa riduzione del gap di genere: la distanza che separa le donne dagli uomini nella condizione di occupato passa dai 12 punti percentuali della prima rilevazione, ai 6 degli esiti rilevati l'anno successivo (tab. 3.50).

Tabella 3.50 – Dottorati. Confronto esiti occupazionale a 6 e a 18 mesi per genere

Condizione occupazionale	6 mesi			18 mesi		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Occupato	73,4	61,5	67,1	86,4	80,5	83,3
Disoccupato	5,7	8,1	6,9	7,5	7,9	7,7
In cerca di prima	9,0	16,8	13,1	3,8	6,3	5,1
Attività in futuro	3,7	1,4	2,5	0,9	0,6	0,8
Studente	7,5	8,0	7,7	1,4	1,8	1,6
Tirocinante	0,8	3,3	2,1	0,0	1,1	0,6
Altro inattivo	0,0	1,0	0,5	0,0	1,7	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il dato conferma quanto registrato dalle curve che disegnano l'andamento dell'occupazione per genere e che si differenziano in base ai diversi livelli d'istruzione: l'elevato grado d'istruzione rende i comportamenti femminili e maschili quasi completamente assimilabili. In particolare, la distanza tra il tasso di occupazione maschile e quello femminile si riduce di molto in corrispondenza dei titoli superiori e le curve si muovono seguendo lo stesso andamento anche se su livelli percentuali di poco inferiori per le donne. Differenza comunque minima rispetto a quella che interviene per gli altri titoli di studio.

Questi buoni risultati però non riguardano indistintamente tutte le regioni del Mezzogiorno considerate, l'analisi dei dati mette in evidenza differenze e peculiarità regionali in riferimento alle diverse dinamicità dei mercati del lavoro locali. Tra le regioni più virtuose vi è sicuramente la Calabria, dove quasi tutte le donne che hanno concluso il dottorato risultano occupate a 18 mesi (95,8%), seguono Sardegna (83,3%), Puglia (81%) e Campania (80,5%). La partecipazione femminile sembra più difficile nel mercato del lavoro lucano, dove nemmeno una donna su due risulta occupata a 18 mesi (46,7%), con un'altissima incidenza, rispetto agli altri contesti locali, di donne in cerca di prima occupazione (26,6%).

L'analisi della condizione occupazionale per classi di età mette in evidenza come l'occupazione delle formate diminuisce in corrispondenza delle classi di età centrali 30-34 e 35-39, anni in cui solitamente tendono ad aumentare i carichi di cura (tab. 3.51); in queste fasce di età si riscontra, inoltre, una seppur minima presenza di donne inattive.

Tabella 3.51 – Dottorati. Condizione occupazionale per classi di età (donne)

Classi di età	Condizione occupazionale				Totale
	Fino a 29 anni	30 a 34 anni	35 a 39 anni	Oltre 40 anni	
Occupati	86,4	78,8	79,4	88,6	80,3
Disoccupati	6,2	8,6	7,5	8,1	8,0
In cerca di prima	3,4	6,8	7,3	3,3	6,4
Attività in futuro	1,7	0,8	0,0	0,0	0,6
Studiante	2,3	1,4	2,8	0,0	1,8
Tirocinante	0,0	1,6	0,9	0,0	1,2
Altro inattivo	0,0	2,1	2,1	0,0	1,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Nell’analisi congiunta degli esiti occupazionali delle donne che hanno partecipato ai corsi di dottorato e delle loro strategie di conciliazione, è necessario tener bene a mente la composizione del campione per classi di età; infatti, nel campione si ha una significativa presenza (11% circa) di donne giovani con un’età che non supera i 29 anni, una percentuale che, per quanto esigua, risulta rilevante considerando lo specifico settore formativo. Questa evidenza offre una prima conferma del maggior tasso di riuscita che caratterizza la componente femminile anche nell’alta formazione rispetto a quella maschile (tab. 3.52)

Tabella 3.52 – Dottorati. Dottori di ricerca per genere e classi di età a 18 mesi

Classi di età	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Fino a 29 anni	4,6	10,5	7,7
30-34	56,9	56,9	56,9
35-39	29,6	26,9	28,2
Oltre 40	8,8	5,7	7,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La giovane età delle dottorate incide sulla bassa presenza di figli, infatti solo il 23% delle donne dichiara di avere figli, nonostante sia elevata la quota di chi dichiara di convivere con il proprio partner. La situazione non cambia molto se si considera l’intero campione: ha figli un dottore di ricerca su cinque, a conferma del fatto che livelli di studio elevati hanno un effetto sulle scelte riproduttive nel senso del rinvio della decisione di avere figli.

La presenza di figli all'interno del nucleo familiare non ha conseguenze negative in termini occupazionali sul complesso dei dottori di ricerca, dove addirittura chi ha figli risulta maggiormente occupato (79,8%) rispetto a chi non ne ha (75,2%), piuttosto gli effetti del carico di cura si riversano sulle donne che risultano maggiormente escluse dal mercato del lavoro: in particolare, l'11% è alla ricerca di un nuovo lavoro e il 5,6% si dichiara inattiva. Il divario occupazionale aumenta al crescere del numero di figli; è interessante notare come la presenza del secondo figlio fa aumentare parallelamente la quota delle donne che decidono di rimanere fuori dal mercato del lavoro (8,2%) e delle madri che decidono di rientrarvi (16,2%); questi dati sono correlati con l'età della madre.

Va rilevato come le scelte occupazionali delle donne in presenza di figli (soprattutto piccoli) risultano fortemente condizionate da fattori istituzionali: l'occupazione infatti aumenta in corrispondenza dell'entrata nella scuola elementare (quando il figlio ha un'età compresa tra i 6 e gli 11 anni si raggiunge quasi la piena occupazione 91%, risultato migliore anche rispetto al complesso dei dottori), la rinuncia a presentarsi sul mercato del lavoro è massima in corrispondenza dei primi due anni di vita dei figli (7,6% per il primo figlio e 16,5% per il secondo), mentre si tenta di rientrare nel mercato del lavoro in corrispondenza dell'entrata dei figli nella scuola materna.

La tendenza alla distribuzione squilibrata per quanto riguarda l'organizzazione delle attività domestiche, il carico di lavoro di cura dei figli e degli anziani, costringe la maggior parte delle donne ad un sovraccarico del monte ore complessivo di impegno e ad intraprendere periodi di astensione dal lavoro produttivo per motivi di maternità e cura familiare. Tra le strategie messe in atto dalle donne, per conciliare la propria vita professionale con quella familiare, vanno ricordate anche la tendenza a posticipare la maternità fino a quando non si sono realizzate professionalmente⁴⁷ e il ricorso ad una occupazione part-time⁴⁸. Il ricorso al part-time ha però generalmente forti ricadute negative su percorsi lavorativi e carriere.

I dottori di ricerca nel complesso fanno poco ricorso al part-time (10,2%) anche in presenza di figli, ma la situazione cambia se si considerano le sole donne che, quando hanno figli, ricorrono all'orario ridotto nel 13% dei casi (tab. 3.53), percentuale che sale al 18% quando i figli diventano due. Questo dato va posto in relazione con la scarsa diffusione nelle regioni meridionali dei servizi per l'infanzia e la bassa percentuale di accoglienza ai nidi, con un tasso di copertura potenziale che nel Sud non supera il 4%: se nella media italiana la potenzialità ricettiva dei nidi

⁴⁷ Castles S. "Towards a Sociology of Forced Migration and Social Transformation". *Sociology*, vol. 37, n. 1, 2003

⁴⁸ Signorelli A., *L'altra faccia della medaglia. Il punto di vista dei lavoratori su part-time e flessibilità*, FrancoAngeli, Milano, 2004

corrisponde ad una “copertura” del 9,9% nel 2005, in Puglia viene soddisfatto solo l’1% dell’utenza potenziale⁴⁹.

Tabella 3.53 – Dottorati. Incidenza della presenza dei figli sulle modalità di lavoro (donne)

Modalità di lavoro	Presenza di figli	
	Con figli	Senza figli
Tempo pieno	86,9	90,1
Part-time	13,1	9,9
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In ogni caso il ricorso al part-time rimane marginale, sia se confrontato con il dato nazionale delle madri occupate (pari al 41%) sia se confrontato con il dato nazionale delle madri laureate, che ricorrono al part-time nel 31% dei casi⁵⁰. Nel Mezzogiorno probabilmente incide il ricorso delle donne alle reti parentali, che si dimostrano ancora molto forti.

Se si considera il solo lavoro part-time dei dottori di ricerca, nonostante la forte incidenza della presenza femminile (60,9%) sul totale dei lavoratori ad orario ridotto, si rimane comunque al di sotto dei livelli di utilizzo del part-time da parte delle donne rispetto alla media nazionale (77,9%) e rispetto alla media regioni Obiettivo 1 (68,5%), a conferma del fatto che al crescere del livello di istruzione diminuisce il ricorso al part-time come modalità ad esclusivo utilizzo femminile⁵¹.

Spostando l’attenzione sulle motivazioni che spingono i formati a lavorare con un orario ridotto, è l’involontarietà, che interessa poco più della metà del campione totale (52,4%), ad essere il principale motivo di ricorso al part-time, senza particolari differenze tra maschi e femmine. Al secondo posto si trovano i motivi di studio (26,3%), anche qui senza particolari differenze tra maschi e femmine. È significativo come sole le donne, anche se in piccolissima percentuale (6,3%), scelgono il part-time per prendersi cura dei figli (tab. 3.54).

⁴⁹ Istituto degli innocenti di Firenze (2006), “I nidi e gli altri servizi educativi integrativi per la prima infanzia”, *Quaderni del Centro nazionale*, n. 36, marzo 2006.

⁵⁰ ISTAT, *Essere madri in Italia*. Anno 2005, Roma, 2007.

⁵¹ La preferenza per l’orario ridotto caratterizza soprattutto le madri con un livello di istruzione medio-basso. Il rischio di lasciare o perdere il lavoro, inoltre, è maggiore per le madri che lavorano part-time rispetto a quelle che lavorano full-time, a conferma del fatto che l’orario ridotto si associa ad un maggior grado di precarietà (ISTAT, 2007).

Questo è un dato in forte controtendenza rispetto alle modalità classiche del part-time a livello nazionale e nella ripartizione meridionale, dove più di una donna su tre dichiara di scegliere l'orario ridotto per motivi di cura. Questa specificità delle motivazioni nell'utilizzo del part-time dipende anche dalla bassa natalità: le donne in alta formazione scelgono strategie di conciliazione maggiormente orientate a posticipare le scelte riproduttive.

Tabella 3.54 – Dottorati. Motivazione del lavoro part-time per genere

Motivazione del lavoro part-time	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Non vuole un lavoro a tempo pieno	9,6	8,3	8,8
Non ha trovato un lavoro a tempo pieno	51,1	53,3	52,4
Studia o segue corsi	27,2	25,7	26,3
Per prendersi cura dei figli	0,0	6,3	3,9
Svolge un secondo lavoro	4,7	2,6	3,4
Altri motivi personali	7,5	3,8	5,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il lavoro part-time marginalizza le donne in quanto accentua i tratti di precarietà dell'occupazione: la percentuale di donne formate con occupazione ad orario ridotto cresce al diminuire della stabilità contrattuale (su 100 part-timers 9 le troviamo nel tempo indeterminato, 31 nel tempo determinato e 60 nell'atipico). Inoltre le confina in quei settori ad alta femminilizzazione (3 donne part-timers su 4 lavorano nel settore dell'istruzione).

Continuando a parlare di precarietà, dal punto di vista contrattuale il mercato del lavoro che si apre ai dottorati di ricerca del Mezzogiorno, a 18 mesi dalla fine dei percorsi formativi, sembra caratterizzarsi nella direzione dei contratti atipici, con una marcata differenza di genere: prevalgono le forme contrattuali "precarie", soprattutto tra le donne (56,9%), mentre il tempo indeterminato è una prerogativa per lo più maschile (38,1% contro il 22,5% delle donne) (tab. 3.55).

Tabella 3.55 – Dottorati. Tipologia contrattuale per genere

Tipologia contrattuale	Genere		Totale
	Donne	Uomini	
Tempo indeterminato	38,1	22,5	29,8
Tempo determinato	19,3	19,4	19,3
Atipico	42,1	56,9	50,0
Accordo informale	0,5	1,2	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La durata dei contratti per chi non ha un contratto a tempo indeterminato si aggira dai 7 mesi ai 3 anni, solo l'11% ha contratti di lavoro della durata inferiore ai 6 mesi, anche se è vero che la probabilità di contratti più brevi aumenta per le donne (15,4%) che nel complesso sembrano avere percorsi lavorativi meno stabili (tab. 3.56).

Tabella 3.56 – Dottorati. Durata del contratto per genere

<i>Durata del contratto</i>	<i>Genere</i>		
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Meno di 6 mesi	6,4	15,4	11,2
Da 7 a 12 mesi	22,9	26,7	24,9
Da 12 a 36 mesi	27,2	26,5	26,8
Oltre 36 mesi	4,1	5,6	4,9
Tempo indeterminato	38,1	23,1	30,1
Durata non definita	1,3	2,8	2,1
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Sbocco naturale del dottorato si conferma, anche a distanza di 18 mesi dal conseguimento del titolo, l'università, che coinvolge il 47,4% del totale dei dottori (tab. 3.57), con una maggiore presenza di donne nel settore della ricerca (51,4% nell'università, 8 punti percentuali in più rispetto agli uomini, e 9,8% negli istituti di ricerca).

Tabella 3.57 – Dottorati. Canale di sbocco per genere

<i>Canale di sbocco</i>	<i>Genere</i>		<i>Totale</i>
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	
Università	43,2	51,4	47,4
Istituto scolastico	3,6	7,4	5,6
Policlinico/ospedale	4,5	6,0	5,3
Ente/istituto di ricerca	8,1	9,8	8,9
Pubblica amministrazione	3,2	3,5	3,4
Azienda	15,9	9,5	12,7
Altro	1,9	2,4	2,2
Autonomo	19,5	10,0	14,7
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Gli uomini rimangono all'università solo nel 43,2% dei casi e preferiscono, in maggior misura rispetto alle donne, le aziende (16%) e il lavoro autonomo (19,5%).

Queste differenze di genere in termini di sbocchi professionali si ripercuotono sulla diversa situazione economica delle donne, che risultano maggiormente occupate in

quei settori dove minori sono le retribuzioni medie (tab. 3.58) e dove prevalgono forme contrattuali precarie.

Tabella 3.58 – Dottorati. Canale di sbocco per classi di reddito mensile

Canale di sbocco	Classi di reddito				Totale
	Fino a 1050	1050-1250	1250-1450	oltre 1450	
Università	54,4	35,5	5,9	4,3	100,0
Istituto scolastico	17,1	66,5	16,3	0,0	100,0
Policlinico/ospedale	24,2	28,6	14,9	32,3	100,0
Ente/istituto di ricerca	47,2	29,5	23,3	0,0	100,0
Pubblica amministrazione	12,8	61,8	18,6	6,8	100,0
Azienda	21,9	23,4	33,2	21,5	100,0
Altro	51,6	48,4	0,0	0,0	100,0
Totale	43,4	36,7	12,6	7,3	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In relazione alla tipologia contrattuale, sono proprio le donne che lavorano nel settore della ricerca ad avere percorsi professionali maggiormente orientati ad un precariato più lungo rispetto ai loro colleghi maschi (tab. 3.59), con contratti meno definiti in termini temporali e una maggiore discontinuità nei percorsi professionali: a 18 mesi dalla conclusione degli interventi formativi, quasi il 70% delle donne inserite nell'università e il 65% circa delle donne inserite negli enti di ricerca afferiscono alla tipologia contrattuale degli atipici, caratterizzati questi ultimi dalla instabilità temporale, dalla riduzione di una serie di tutele e dalla minore protezione sociale.

Tabella 3.59 – Dottorati. Canale di sbocco per tipologia contrattuale (donne)

Canale di sbocco	Tipologia contrattuale				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Università	13,4	16,8	69,8	0,0	100,0
Istituto scolastico	56,1	43,9	0,0	0,0	100,0
Policlinico/ospedale	36,9	32,4	30,7	0,0	100,0
Ente/istituto di ricerca	16,6	18,2	65,1	0,0	100,0
Pubblica amministrazione	35,5	25,7	38,8	0,0	100,0
Azienda	40,2	9,8	45,5	4,6	100,0
Altro	12,2	0,0	60,3	27,5	100,0
Totale	22,5	19,4	56,9	1,2	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda il settore di attività non ci sono differenze di genere significative: i settori prevalenti risultano l'istruzione e la ricerca e sviluppo, con una leggera predilezione degli uomini verso l'attività manifatturiera e con una leggera prevalenza di donne nel settore sanitario e dell'assistenza. Mentre è sul versante del settore scientifico dell'azienda o dell'ufficio dove i dottori di ricerca risultano occupati che il divario di genere si fa sentire maggiormente: l'ingegneria informatica rimane appannaggio quasi esclusivamente maschile, mentre per le donne prevale il settore della medicina e chirurgia.

Complessivamente il quadro che emerge da questi dati conferma quanto rilevato a livello nazionale. Le donne che lavorano sono spesso confinate in un ristretto numero di settori – secondo i dati ISTAT, nel 2005 il 30% lavora nell'istruzione, nella sanità o nella pubblica amministrazione, contro il 14% degli uomini. Infatti, se in linea teorica, dato il loro elevato livello di istruzione, potrebbero accedere a qualunque professione, nella realtà non si distribuiscono uniformemente nei settori di attività e nelle professioni, ma si concentrano prevalentemente in poche occupazioni, spesso legate a stereotipi sociali e ricalcate sui ruoli tradizionali del lavoro domestico e di cura. Se da un lato questi lavori sono maggiormente compatibili con la gestione delle responsabilità familiari, dall'altro male si conciliano con retribuzioni elevate, alte qualificazioni e prospettive di carriera⁵². Il mercato del lavoro italiano è altamente segregante, nel senso che accoglie le donne ma poi le marginalizza frenando il loro sviluppo di carriera (sottorappresentanza femminile ai livelli decisionali).

L'analisi delle condizioni economiche degli occupati mette in evidenza come i dipendenti hanno stipendi mensili più elevati rispetto agli atipici, questa tendenza si verifica anche se si considerano le sole donne: in particolare sono le donne atipiche a percepire stipendi mediamente più bassi rispetto alle colleghe con un lavoro alle dipendenze. Le retribuzioni mensili rimangono comunque una delle cause di maggiore discriminazione della condizione femminile sul mercato del lavoro: se le donne nella maggior parte dei casi non riescono a superare il tetto dei 1.050 euro mensili, i redditi maschili si distribuiscono in modo più equo tra le diverse classi e quasi un uomo su 4 supera i 1.450 euro mensili (tab. 3.60).

52 Le radici di questa segregazione orizzontale possono essere rintracciate nelle caratteristiche della partecipazione educativa: in molti paesi si riscontra la maggiore incidenza delle studentesse universitarie in campi di studio tradizionalmente lontani dalle discipline scientifiche dure. Cfr. Rosti L., "La segregazione occupazionale in Italia", in Simonazzi A. (a cura di), *Questioni di genere questioni di politica*, Franco Angeli, Milano 2006 e Avveduto S., "Women in scientific careers: the case of Italy", in Oecd (a cura di), *Women in scientific careers. Unleashing the potential*, 2006.

Tabella 3.60 – Dottorati. Classi di reddito mensile per genere (dipendenti full-time/part-time)

Classi di reddito	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Fino a 1050	29,8	48,2	39,6
1050-1250	29,3	33,6	31,6
1250-1450	17,1	11,7	14,2
Oltre 1450	23,8	6,4	14,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La distanza che separa uomini e donne sul piano economico non dipende tanto dalle retribuzioni orarie, che sono pressoché simili, quanto dalle retribuzioni mensili: è il maggior numero di ore che gli uomini dedicano al lavoro retribuito a garantire loro i migliori risultati in termini di compensi. Se la maggior parte (64,3%) dei dottori di ricerca lavora tra le 21 e le 40 ore settimanali senza differenze di genere significative, le composizioni percentuali cambiano per uomini e donne per il restante 35% circa del campione, che risulta diversamente distribuito nella fascia oraria più ristretta e in quella più ampia: il 20,7% delle donne lavora fino a 20 ore settimanali, mentre il 19,3% degli uomini lavora oltre le 40 ore settimanali.

Sulla possibilità che le donne hanno di lavorare un maggior numero di ore per il mercato incide sicuramente la diversa distribuzione del lavoro di cura. Non ci sono differenze di genere per quanto riguarda i livelli professionali (anzi il confronto con gli esiti a 6 mesi mette in evidenza come le donne migliorano rispetto agli uomini risultando sovrarappresentate nelle professioni ad elevata specializzazione), ma permangono le differenze di reddito tra maschi e femmine all'interno delle stesse professioni: le donne si concentrano maggiormente nella classe di reddito inferiore (fino a 1.050 euro), soprattutto nelle professioni intellettuali (tab. 3.61).

Tabella 3.61 – Dottorati. Livello professionale per classi di reddito mensile (donne)

Livello professionale	Classi di reddito				Totale
	Fino a 1050	1050-1250	1250-1450	oltre 1450	
Professioni intellettuali	43,9	36,5	12,6	7,0	100,0
Professioni tecniche	39,0	41,9	10,1	9,0	100,0
Impiegati	39,2	0,0	28,9	31,9	100,0
Totale	43,5	36,5	12,6	7,3	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Le differenze di genere in termini economici dipendono non solo dal fatto che i settori a maggiore presenza femminile sono anche quelli caratterizzati da redditi medi più bassi, ma anche da una cultura che spesso vuole le donne impegnate nel lavoro domestico e di cura. Per le donne con alta istruzione il fattore culturale sembra ridimensionarsi in favore di tassi di attività e di occupazione più elevati. Le donne in alta formazione recuperano molti dei divari di genere che caratterizzano l'occupazione femminile: migliorano le condizioni occupazionali nei settori scientifici *hard* soprattutto per le giovani, mentre alla maggiore età corrisponde una maggiore permanenza in settori disciplinari tradizionalmente femminili. Questa osservazione trova conferma anche nell'analisi del settore a cui afferiscono i progetti di dottorato realizzati nell'ambito del PON Ricerca: in riferimento alle classi di età emerge come sono le "giovani – adulte"⁵³ fino a 35 anni ad appartenere con maggiore frequenza al macro settore disciplinare "scientifico", mentre per le altre rimane prevalente il settore "non scientifico" (tab. 3.62).

Tabella 3.62 – Dottorati. Dottori di ricerca per classi di età e settore disciplinare del dottorato (donne)

Classi di età	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Fino a 29 anni	11,3	10,1	10,5
30-34	62,1	53,7	56,9
35-39	21,6	30,1	26,9
Oltre 40	5,0	6,1	5,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In definitiva, nonostante i notevoli passi avanti permangano fattori economici e culturali che tendono a scoraggiare le donne e a tenerle lontano dal mondo del lavoro e dalla scienza, non tanto perché assorbite dagli impegni familiari o perché meno brave rispetto ai colleghi maschi (tab. 3.63), quanto per i percorsi professionali maggiormente impervi e precari e per le paghe più misere.

⁵³ Con l'accezione di "giovani-adulte" si fa riferimento al fenomeno della *prolungata permanenza* nella famiglia di origine.

Tabella 3.63 – Dottorati. Dottori di ricerca per classi di voto di laurea e genere

Voto di laurea	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
66-99	21,0	15,1	17,9
91-100	2,8	3,9	3,4
101-105	7,9	0,2	7,0
106-109	13,6	10,3	11,9
110 e 110 e lode	54,6	64,5	59,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

3.5.2 Corsi post laurea: i percorsi professionali delle donne

I corsi post laurea sono percorsi formativi fortemente caratterizzati dalla presenza femminile (73,8%). Questa maggiore incidenza delle donne sul totale dei formati è da attribuire al fatto che un'intera misura del PON Ricerca è dedicata ad esse (per una trattazione specifica della misura III.6 si rimanda al paragrafo 3.5.2.2).

Quasi il 70% del campione dei formati ha un'età compresa tra i 25 e i 29 anni al momento dell'iscrizione al corso, oltre il 90% se si considerano i soli maschi, mentre l'incidenza femminile, meno marcata tra le più giovani, si sposta verso le classi di età più elevate (tab. 3.64), con notevoli differenze all'interno delle singole misure (si rimanda ai paragrafi successivi).

Tabella 3.64 – Corsi post laurea. Partecipanti ai corsi post laurea per genere e classi di età al momento dell'iscrizione

Classi di età	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Fino a 25 anni	2,8	2,4	2,5
25-29 anni	92,7	59,6	68,3
30-34 anni	4,3	27,0	21,1
35-39 anni	0,0	8,2	6,0
Oltre 40 anni	0,1	2,8	2,1
Totale	26,2	73,8	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi degli esiti occupazionali dei partecipanti ai corsi post laurea per genere mette in luce una minore dinamicità delle donne sul mercato del lavoro rispetto ai loro colleghi maschi: con più facilità rimangono intrappolate nella ricerca di una prima occupazione (difficoltà nel primo inserimento lavorativo che si riscontra soprattutto nella misura III.6,

segnale di una maggiore presenza di criticità all'interno di questa misura).

Il passaggio dalla prima alla seconda rilevazione segna un miglioramento della condizione occupazionale femminile: risultano infatti occupate a 18 mesi 64 donne su 100 (con una variazione positiva rispetto all'anno prima di 26,3 punti percentuali); rimangono comunque marcate le differenze di genere in termini occupazionali a 18 mesi dall'uscita dei percorsi formativi, anzi la distanza che separa uomini e donne nella condizione di occupato aumenta passando da 11,9 punti percentuali a 16,6 (tab. 3.65).

Tabella 3.65 – Corsi post laurea. Condizione occupazionale a 6 e a 18 mesi per genere

<i>Condizione occupazionale</i>	<i>Condizione occupazionale a 6 mesi</i>			<i>Condizione occupazionale a 18 mesi</i>		
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Occupato	52,2	40,0	43,3	80,7	64,1	68,5
Disoccupato	3,9	11,2	9,3	7,2	15,2	13,1
In cerca di prima	31,1	32,9	32,3	7,5	14,8	12,9
Attività in futuro	2,0	0,6	1,0	1,3	1,2	1,2
Studente	8,3	10,2	9,7	0,0	2,6	2,7
Tirocinante	2,5	4,4	3,9	0,3	1,6	1,2
Altro inattivo	0,0	0,6	0,5	0,0	0,5	0,4
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

A livello territoriale, Basilicata e Campania sono le regioni dove il gap di genere è maggiormente elevato (intorno ai 30 punti percentuali) (tab. 3.66) e dipende prevalentemente dai migliori risultati della componente maschile, che raggiunge quasi la piena occupazione soprattutto in Campania (90,1%). Il divario di genere si riduce sotto ai 10 punti percentuali in Sicilia, mentre la Sardegna sembra presentare un mercato del lavoro locale maggiormente predisposto ad accogliere forza lavoro femminile (risultano occupate 71 donne su 100).

Tabella 3.66 – Corsi post laurea. Tasso di occupazione per genere e regione del corso

Genere	Regione					
	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
Uomini	90,1	71,5	85,7	74,8	78,8	86,7
Donne	65,3	58,5	55,7	63,8	69,4	71,1

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La condizione occupazionale delle donne formate è strettamente correlata all'età (tab. 3.67). In particolare sono le donne più giovani ad ottenere i migliori risultati rimanendo in cerca di lavoro solo nel 22% circa dei casi. Condizioni peggiori incontrano le over 40 che, nel 37% dei casi cercano di inserirsi o reinserirsi nel mercato del lavoro, probabilmente in corrispondenza dell'alleggerimento dei carichi di cura. La presenza di figli, che comunque rimane molto bassa sia sul totale (11,4%) che sulle sole donne (14,3%), penalizza soprattutto queste ultime in termini occupazionali lasciandole fuori dal mercato del lavoro nel 60% dei casi, soprattutto come disoccupate (35%). Per queste donne meridionali si può parlare sia di scarse possibilità di conciliazione che di peggiore contesto economico di riferimento.

Tabella 3.67 – Corsi post laurea. Condizione occupazionale per classi di età (donne)

Classi di età	Condizione occupazionale							Totale
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Tirocinante	Altro inattivo	
Fino 29 anni	70,0	10,2	12,1	1,1	4,6	1,0	1,0	100,0
30-34 anni	60,8	18,0	15,8	0,8	1,7	2,5	0,4	100,0
35-39 anni	64,4	13,4	21,0	0,7	0,0	0,6	0,0	100,0
Oltre 40 anni	54,1	25,3	11,7	5,7	3,2	0,0	0,0	100,0
Totale	64,1	15,1	14,9	1,2	2,6	1,6	0,51	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'orario di lavoro part-time è molto diffuso e viene utilizzato da 1 donna su 3, soprattutto in corrispondenza dei carichi di cura; aumenta infatti per le donne che convivono con il partner (38%) e coinvolge quasi una donna su due (44%) in presenza di figli all'interno del nucleo familiare. Questo dipende anche dalla forte asimmetria dei ruoli e dalla scarsa condivisione delle responsabilità di cura tra uomini e donne - retaggio culturale ancora fortemente radicato, anche in presenza di titoli di studio elevati.

Il ricorso al part-time più che essere motivato da esigenze familiari e personali sembra essere un ripiego nell'impossibilità di trovare un lavoro a tempo pieno, soprattutto per le donne, dove invece per gli uomini risulta significativa anche la motivazione per esigenze di studio (41,2%). In particolare, le donne dichiarano di non aver scelto l'orario ridotto per esigenze di cura (nonostante la maggiore incidenza del part-time e in corrispondenza della presenza di figli), ma di averlo accettato solo a seguito di un'infruttuosa ricerca del lavoro a tempo pieno (71,3%).

Questa ultima evidenza sembra confermare l'ipotesi delle minori possibilità occupazionali offerte dai contesti locali a donne in possesso di specializzazioni successive alla laurea. Le donne non riescono infatti a valorizzare l'opportunità che il PON Ricerca ha loro offerto attraverso il corso e restano arginate in condizioni di minori opportunità di carriera e retributive. A 18 mesi dalla fine degli interventi, infatti, le donne hanno un lavoro atipico con più frequenza rispetto agli uomini (37% contro 19,4%), questo comporta notevoli ricadute negative sul piano economico: il confronto tra i redditi mensili delle donne mette in evidenza la maggiore concentrazione delle retribuzioni basse in corrispondenza del lavoro atipico (tab. 3.68).

Tabella 3.68 – Corsi post laurea. Tipo di lavoro per classi di reddito mensile (donne)

<i>Tipo di lavoro</i>	<i>Fino a 1.050</i>	<i>1.050 - 1.250</i>	<i>1.250 - 1.450</i>	<i>Oltre 1.450</i>	<i>Totale</i>
Alle dipendenze	43,3	35,9	13,1	7,7	100,0
Atipico	74,3	15,8	4,4	4,5	100,0
Totale	53,4	29,5	10,3	6,7	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Anche dal punto di vista della stabilità contrattuale le donne si assestano su posizioni peggiori rispetto agli uomini: se è vero che tra gli esiti occupazionali dei corsi post laurea si riduce la possibilità di trovare un impiego a tempo pieno rispetto al dottorato, è anche vero che più di una donna su due (52,3%) ha un contratto atipico, mentre il tempo indeterminato sembra essere una prerogativa maschile; anche in questo caso le donne perdono la possibilità di migliori guadagni in quanto il tempo indeterminato è la tipologia contrattuale meglio retribuita. L'instabilità contrattuale che caratterizza l'occupazione femminile è correlata con la minore durata del contratto che per le donne nel 57% dei casi non supera i 12 mesi.

Se all'uscita del corso post laurea lo sbocco professionale naturale per gli uomini è l'inserimento in aziende private (61%), per le donne questa soluzione non è così scontata: infatti si riduce la quota di donne occupate in azienda (42%) rispetto agli uomini e aumenta la percentuale di quelle impiegate nella PA (13,7%), nell'università (12,8%) e negli istituti scolastici (11,2%). Le donne sembrano essere maggiormente presenti in quei settori in cui sono più basse le retribuzioni, con alcune significative eccezioni: se è significativa la bassa presenza femminile nei settori meglio retribuiti (policlinico/ospedale), è anche importante sottolineare la loro presenza accentuata nella pubblica amministrazione dove quasi il 15% delle donne con un'alta formazione riescono a superare i 1.450 euro mensili (tab. 3.69).

Tabella 3.69 – Corsi post laurea. Canale di sbocco per classi di reddito mensile (donne)

Canale di sbocco	Classi di reddito				Totale
	Fino a 1.050	1.050 1.250	1.250 - 1.450	Oltre 1450	
Università	84,0	5,5	2,0	8,5	100,0
Istituto scolastico	36,5	55,3	8,2	0,0	100,0
Policlinico/ospedale	33,4	0,0	23,6	43,0	100,0
Ente/istituto di ricerca	41,9	37,4	20,7	0,0	100,0
Pubblica amministrazione	36,5	35,5	13,4	14,6	100,0
Azienda	51,8	31,3	11,8	5,0	100,0
Organismo no profit	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Altro	75,8	17,2	0,0	7,1	100,0
Totale	53,4	29,5	10,3	6,7	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda il settore di attività economica e il settore scientifico dell'azienda o dell'ufficio dove i formati risultano occupati, l'analisi dei dati mette in evidenza una diversa caratterizzazione per genere in termini di esiti occupazionali: le donne restano sovrarappresentate in settori ad alta femminilizzazione (istruzione) e rimangono le grandi assenti nei settori scientifici cosiddetti "duri" come ingegneria (solo il 13% contro il 30% degli uomini), mentre superano gli uomini in agraria, economia e statistica, scienze sociali e umanistiche.

E' necessario sottolineare che la popolazione dei formati nei corsi post laurea finanziati dal PON Ricerca è molto eterogenea sia per caratteristiche socio-demografiche che per esperienza formativa e professionale pregressa. Diventa allora fondamentale un'analisi differenziata che tenga conto della diversa natura delle misure e delle azioni previste, sia in termini di finalità che di soggetti coinvolti. Qui di seguito si propone un approfondimento specifico relativo alle misure III.4 e III.6, misure in cui la componente femminile risulta particolarmente differenziata per età

nella direzione di una maggiore presenza di giovani donne nella III.4 e verso una maggiore concentrazione di donne adulte nella III.6 (tab. 3.70).

Tabella 3.70 – Corsi post laurea. Partecipanti ai corsi per e classi di età a 18 mesi (donne)

Classi di età	Misura		Totale
	III.4 -master	III.6	
Fino a 29 anni	60,2	7,2	35,6
30-34 anni	38,3	56,6	46,6
35-39 anni	1,6	23,9	11,9
Oltre 40 anni	0,0	12,3	5,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

3.5.2.1 I master: gli esiti occupazionali delle donne

Nella misura III.4 rientrano i “corsi post laurea professionalizzanti (Master) per la formazione di profili ad alta qualificazione, nel settore della ricerca industriale o del terziario per l’innovazione”; in particolare il riferimento è alla valorizzazione del capitale umano, attraverso percorsi formativi di alta formazione. Le partecipanti ai master sono donne più giovani rispetto alle altre e la minore età incide anche sulla possibilità di avere famiglia: solo il 9,7% ha figli, mentre più del 70% vive ancora all’interno del nucleo familiare di origine.

I master si caratterizzano per le maggiori possibilità occupazionali che offrono alle donne: nella misura III.4 l’occupazione femminile supera il 70% a 18 mesi dalla fine dei percorsi formativi, contro una media di occupate per il complesso delle misure di 64 donne su 100 (tab. 3.71). Nonostante la più giovane età diminuiscono sensibilmente nel confronto con le altre misure le donne in cerca di prima occupazione (10,8%) e le disoccupate in senso stretto (10,3%).

Tabella 3.71 – Corsi post laurea. Confronto condizione occupazionale per misura (donne)

Condizione occupazionale	Misure			Totale
	III.4 - master	III.6	III.1 e III.2	
Occupato	71,6	57,7	65,9	64,1
Disoccupato	10,3	19,5	13,9	15,2
In cerca di prima	10,8	18,3	13,8	14,8
Attività in futuro	1,0	1,4	1,0	1,2
Studente	4,0	1,2	3,4	2,6
Tirocinante	0,9	1,9	2,1	1,6
Altro inattivo	1,5	0,0	0,0	0,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi congiunta della condizione occupazionale per classi di età mette in evidenza un vantaggio nell'inserimento sul mercato del lavoro per le donne fino a 29 anni, mentre risultano penalizzate le donne di età compresa tra i 30 e i 34 anni (che a distanza di 18 mesi dalla fine dei percorsi formativi non sono ancora riuscite ad inserirsi nel mercato del lavoro), maggiormente impegnate nelle responsabilità familiari e nel lavoro di cura (tab. 3.72). In particolare, è in questa fascia di età centrale che aumenta la probabilità per le donne di avere il primo figlio: se si considera l'intero campione che ha frequentato un master o un corso post laurea finanziato dal PON Ricerca, per il complesso delle misure, tre donne su quattro tra quelle di età compresa tra i 30 e i 34 anni dichiarano di essere diventate mamme per la prima volta.

Tabella 3.72 – Misura III.4 -master. Condizione occupazionale per classi di età a 18 mesi (donne)

Condizione occupazionale	Classi di età			Totale
	Fino a 29 anni	30-34 anni	35-39 anni	
Occupato	74,1	65,8	100,0	71,3
Disoccupato	9,0	13,0	0,0	10,4
In cerca di prima	8,2	15,4	0,0	10,8
Attività in futuro	1,7	0,0	0,0	1,0
Studente	5,4	2,2	0,0	4,1
Tirocinante	0,0	2,3	0,0	0,9
Altro inattivo	1,6	1,4	0,0	1,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Aumenta la presenza di donne che svolge un lavoro alle dipendenze mentre diminuisce l'incidenza del lavoro atipico (tab. 3.73); nonostante la minore "destrutturazione" delle tipologie lavorative rispetto alla media degli altri corsi, anche le donne formate nei master della misura III.4 confermano il primato dell'atipicità (quasi 1 donna su 3), mentre gli uomini quello del lavoro autonomo (quasi 1 su 4).

Tabella 3.73 – Misura III.4-master. Tipo di lavoro per genere e per misura

<i>Tipo di lavoro</i>	<i>Donne</i>		<i>Uomini</i>	
	<i>Misura III.4-master</i>	<i>Altre misure</i>	<i>Misura III.4-master</i>	<i>Altre misure</i>
Alle dipendenze	52,0	46,9	56,8	56,4
Atipico	31,1	37,1	19,7	19,4
Autonomo	16,9	16,1	23,6	24,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Le donne occupate godono di una maggiore stabilità contrattuale e presentano maggiori opportunità occupazionali nel settore privato. Quasi il 23% ha un contratto a tempo indeterminato (contro una media per il totale delle misure del 19%), mentre per le occupate con un contratto a tempo determinato o con contratti atipici aumenta l'incidenza dei contratti con durata superiore all'anno (tab. 3.74). A distanza di 18 mesi dal termine del master l'azienda diventa il canale di sbocco occupazionale per il 47% delle donne, mentre si dimezza la percentuale di donne occupate negli istituti scolastici (si passa dall'11% se si considerano le donne per il totale delle misure al 6% per le donne formate nella misura III.4).

Tabella 3.74 – Misura III.4-master. Durata del contratto di lavoro per genere e misura

<i>Durata del contratto</i>	<i>Misura III.4-master</i>		<i>Altre misure</i>	
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>
Meno di 6 mesi	21,9	24,6	22,2	29,5
Da 7 a 12 mesi	20,6	24,1	21,2	27,2
Da 12 a 36 mesi	17,4	21,4	17,7	16,0
Oltre 36 mesi	1,3	1,5	0,9	0,9
Tempo indeterminato	31,2	22,9	31,4	19,2
Durata non definita	7,6	5,6	6,6	7,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La condizione occupazionale femminile migliora anche in riferimento al settore scientifico dell'ente in cui risultano occupate a 18 mesi dalla fine del master: infatti si riscontra una pressoché simile presenza di donne e uomini nei settori afferenti alle scienze matematiche e fisiche, e contemporaneamente si riducono le differenze di genere nel settore ingegneria e informatica (tab. 3.75).

Tabella 3.75 – Misura III.4-master. Settore scientifico del canale di sbocco per genere

Settore scientifico	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Scienze matematiche, fisiche	13,5	13,0	13,2
Ingegneria e informatica	31,6	20,3	24,8
Architettura	0,0	3,0	1,8
Medicina e chirurgia	0,0	6,5	3,9
Agraria	0,8	4,8	3,2
Economia e statistica	2,5	13,7	9,2
Scienze politiche	11,0	5,3	7,6
Lettere e lingue	0,0	2,1	1,3
Altre scienze umanistiche	10,3	13,2	12,0
Altro	30,3	18,1	22,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In sintesi, la partecipazione ai master finanziati nella misura III.4 sembra offrire alle donne migliori possibilità di trovare occupazioni che sul mercato del lavoro si caratterizzano maggiormente in senso maschile, portando in questo modo al miglioramento di tutte le condizioni del lavoro: minore precarietà e maggiore stabilità contrattuale, riduzione dell'incidenza del lavoro part-time, riduzione delle differenze di genere e, maggiori possibilità di carriera.

3.5.2.2 La promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro: gli esiti della misura III.6

La misura III.6, essendo esplicitamente rivolta a favorire la partecipazione femminile nel mercato del lavoro, rappresenta un campo di osservazione privilegiato, soprattutto in termini di ricadute sulle condizioni occupazionali delle donne. Questa misura prevede due principali tipologie di azioni con destinatari diversi: percorsi formativi professionalizzanti, finalizzati all'inserimento in strutture di ricerca pubbliche e private (III.6/A dedicata a giovani donne laureate disoccupate o in cerca di prima occupazione e III.6/D dedicate a donne in possesso di "lauree deboli"),

azioni di formazione-intervento finalizzate a sostenere l'imprenditoria femminile (III.6/C dedicata a donne con esperienze di lavoro).

La popolazione femminile coinvolta in questi percorsi formativi presenta caratteristiche diverse rispetto al complesso dei formati. In particolare, si riscontra una maggiore incidenza delle classi di età più elevate (tab. 3.76). Si tratta di donne con tratti diversi rispetto alle formate nelle altre misure: la maggiore età incide sulla formazione di una famiglia propria e sulle scelte riproduttive, facendo crescere la percentuale di donne che dichiara di convivere con il proprio partner e di avere figli.

Tabella 3.76 – Corsi post laurea. Partecipanti ai corsi per misura e classi di età al momento dell'iscrizione

Classi di età	Misura	
	Altre misure	III.6
Fino a 24 anni	2,2	0,0
25-29 anni	67,9	25,5
30-34 anni	21,5	50,7
35-39 anni	6,4	18,0
Oltre 40 anni	2,1	5,8
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Come già osservato, a 18 mesi dalla conclusione dei percorsi formativi, le donne della misura III.6 risultano meno occupate rispetto alle formate nelle altre misure (57,7% contro una media del 64,1%) e maggiormente disoccupate e in cerca di prima occupazione. La situazione occupazionale comunque migliora rispetto all'indagine a 6 mesi, quando più del 40% delle formate era in cerca di occupazione. Nonostante lo svantaggio in termini occupazionali rispetto alle altre misure, a distanza di un anno migliora la partecipazione femminile al mercato del lavoro e l'occupazione fa registrare un netto miglioramento aumentando di 20 punti percentuali, mentre si dimezza la quota di donne in cerca di prima occupazione (passando dal 37,4% a 18,3%).

La maggior parte delle donne occupate (42,7%) ha un tipo di lavoro atipico e solo il 15,9% è autonomo, nonostante nella III.6 ci sia un'intera azione dedicata all'imprenditoria femminile. Il 14,5% delle occupate ha un contratto a tempo indeterminato, mentre la dimensione contrattuale breve sembra essere quasi l'unica alternativa per queste donne: elevata è infatti la percentuale di contratti di durata inferiore ai 6 mesi (37,5%) o compresa tra i 7 e i 12 mesi (29,8%) (tab. 3.77). La dimensione temporale ridotta riguarda anche il numero di ore lavorate che nel 38% dei casi non supera le 20 ore settimanali.

Tabella 3.77 – Corsi post laurea. Durata del contratto di lavoro per misura (donne)

Durata del contratto	Misura	
	Altre misure	III.6
Meno di 6 mesi	29,5	37,5
Da 7 a 12 mesi	27,2	29,8
Da 12 a 36 mesi	16,0	10,0
Oltre 36 mesi	0,9	0,0
Tempo indeterminato	19,2	14,5
Durata non definita	7,2	8,3
Totale	100,0	100,0

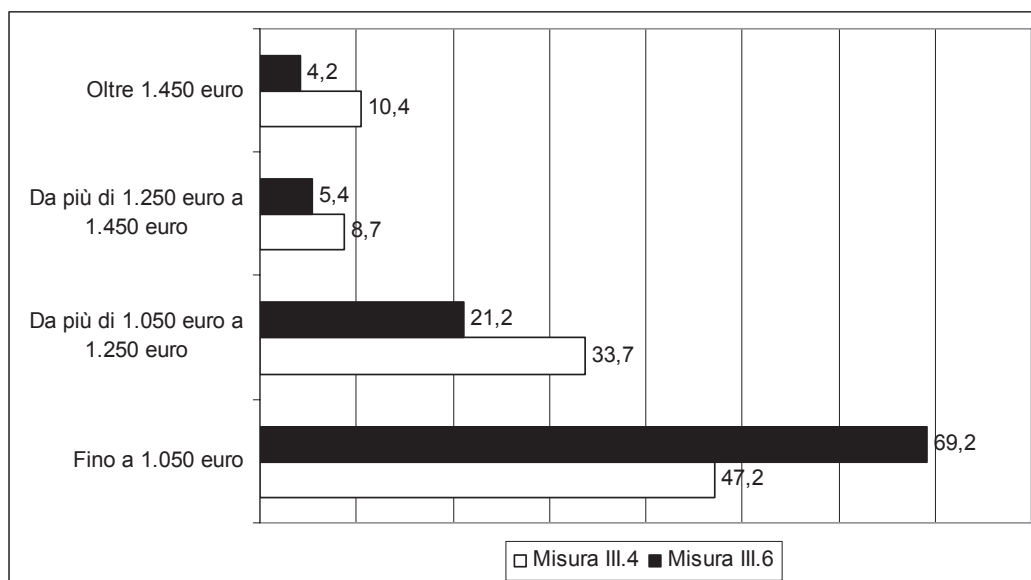
Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Diminuisce di 3 punti percentuali la quota di occupate nel settore della ricerca (università ed enti di ricerca pubblici e privati) rispetto alle altre donne formate nei master, mentre aumenta la percentuale di quelle che lavorano nella scuola (15,7%, contro l'11,2%). Questo dato trova riscontro nell'analisi del settore di attività economica di impiego: prevale l'istruzione (37,7%) mentre la ricerca e sviluppo riguarda solo il 6,6% delle occupate. L'azienda privata si conferma come sbocco professionale privilegiato per le formate nei corsi di questa misura (35,9%).

L'analisi per settore scientifico dell'ente in cui le donne si dichiarano occupate mette in evidenza la loro quasi totale assenza nei settori ad alta innovazione tecnologica e scientifica: nemmeno il 2% lavora nei settori dell'ingegneria e informatica e solo il 5,3% nelle scienze matematiche.

La mancata presenza delle donne nelle occupazioni “migliori” da un punto di vista contrattuale e afferenti ai settori scientifici e tecnologici, fa precipitare le retribuzioni femminili su bassi livelli di reddito: più del 69,2% delle donne che con un lavoro a tempo pieno non supera i 1.050 euro mensili (la percentuale supera l'85,6% in corrispondenza di contratti atipici) e solo il 4,2% riesce a raggiungere i 1.450 euro (graf. 7.2).

Grafico 7.2 – Corsi post laurea. Classi di reddito mensile per misura(donne)



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

In sintesi, l’analisi degli esiti occupazionali per la misura III.6 ha confermato le maggiori criticità all’accesso del mercato del lavoro già riscontrate nell’indagine a sei mesi. In particolare, le donne con maggiori difficoltà sembrano essere quelle formate nelle azioni dedicate alle lauree deboli (III.6/D): sono giovani donne, che vivono nel nucleo familiare di origine e senza carichi di cura, che non riescono ad inserirsi nel mercato del lavoro a distanza di 18 mesi dall’uscita dai percorsi formativi.

Conclusioni

I risultati dell’indagine a 18 mesi evidenziano un’ottima performance nell’accesso al mercato del lavoro dei dottori di ricerca, performance in parte già osservata nell’indagine a 6 mesi. In particolare la riduzione del gap di genere si presenta come un fattore decisamente positivo, anche se l’ingresso “ritardato” delle donne nel mercato del lavoro rimane un fenomeno preoccupante.

Permangono dei differenziali occupazionali tra dottori di ricerca provenienti da diverse aree disciplinari, che testimoniano come alcuni settori, in particolare quelli scientifici, garantiscano comunque una migliore occupabilità. Anche a livello territoriale si osservano performance diverse nei tassi di occupazione, che segnalano una maggiore o minore dinamicità dei mercati del lavoro locali.

Il mercato di sbocco prevalente dei dottori di ricerca rimane l’università e in generale

il comparto della ricerca, se si considerano anche gli enti/istituti di ricerca pubblici e privati. Lo sbocco aziendale, se pur contenuto, rappresenta tuttavia un risultato interessante, sia alla luce del contesto italiano, che degli obiettivi del PON: se infatti il dottorato rimane ancora per molti lo step di un percorso orientato alla carriera universitaria, l'inserimento dei dottori di ricerca in azienda non può che essere visto come un segnale positivo. Considerando poi che uno degli obiettivi del PON era formare "capitale umano di eccellenza" per sostenere i processi innovativi delle imprese, si può dire che ci si è mossi in questa direzione.

Per i dottori di ricerca non vi è quindi un problema di inserimento lavorativo, ma rimangono preoccupanti i dati sulle modalità che regolano i rapporti di lavoro, in particolare sotto il profilo della precarietà dei rapporti di lavoro. Ciò dipende in larga misura dal fatto che il comparto della ricerca, che è quello in cui i dottori sono più numerosi, offre scarsa tutela contrattuale. Migliori sembrano le condizioni di lavoro offerte dalle imprese, sia sotto il profilo contrattuale che retributivo. Tuttavia i dati sembrano indicare come, nel passaggio dai 6 ai 18 mesi, vi sia un pur lieve miglioramento soprattutto in termini di reddito.

I dottori di ricerca sono poco mobili dal punto di vista geografico: ciò non sorprende se si considera che l'Università in cui hanno svolto il dottorato accoglie nella maggioranza dei casi i propri formati. Tuttavia, appare interessante evidenziare come nel corso del tempo la mobilità verso l'estero aumenti, soprattutto tra i dottori più giovani.

Anche i partecipanti ai corsi post laurea hanno discrete performance occupazionali, che però si consolidano col passare del tempo: l'ingresso nel mercato del lavoro è infatti più "rallentato" rispetto ai dottori di ricerca ed è più faticoso trovare un lavoro per chi possiede un titolo post laurea. Non tutti i corsi danno però lo stesso rendimento in termini occupazionali: le aree disciplinari possono fare la differenza, ma soprattutto i percorsi definiti "master" offrono più chance rispetto agli altri corsi post laurea. Inoltre, sono quelli organizzati dalle Università che garantiscono inserimenti migliori, posto che non sembra esserci una qualità diversa tra questi e quelli organizzati da altre tipologie di ente. Probabilmente questi corsi sono in qualche modo propedeutici anche ad un eventuale inserimento nell'Università con un dottorato di ricerca.

L'azienda privata e la pubblica amministrazione sono gli sbocchi occupazionali più diffusi. Complessivamente il settore privato è quello prevalente ed è rappresentato soprattutto da imprese di piccole e medie dimensioni che operano nel settore terziario.

Anche per i corsi post laurea i rapporti di lavoro risultano "precari", sia dal punto di vista della tipologia contrattuale che della durata del contratto, nonché poco retribuiti. Tale precarietà tende a "consolidarsi" nel corso del tempo anziché trasformarsi, mentre qualche miglioramento si osserva nel reddito.

La mobilità geografica è un fenomeno poco diffuso che tende a ridursi con il passare del tempo; laddove praticata interessa soprattutto il Centro-nord. Sembra dunque che la mobilità per motivi di lavoro interessi solo i primi mesi successivi alla chiusura del corso e non sembra essere una strategia per coloro che si inseriscono dopo nel mercato del lavoro. Sono più mobili i giovani e coloro che provengono da famiglie con capitale sociale più basso.

L'analisi di genere mette in evidenza la presenza di percorsi professionali differenti per donne e uomini, che vanno nella direzione di un mancato recupero del gap di genere, non tanto dal punto di vista delle carriere, quanto da un punto di vista retributivo e di stabilità dei percorsi professionali. Nonostante il vantaggio formativo e i notevoli passi avanti compiuti, permangono fattori economici e culturali che tendono a scoraggiare le donne e a tenerle lontano dal mondo del lavoro e dalla scienza.

Un'ulteriore differenza si rende necessaria all'interno dell'offerta formativa finanziata dal PON Ricerca in funzione delle diverse caratteristiche di partenza e in termini di esiti occupazionali delle donne che hanno partecipato a dottorati di ricerca e a corsi post laurea. In particolare, emerge un forte vantaggio comparativo per le dottorate in termini di condizioni occupazionali, anche se queste donne non affrontano le strategie di conciliazione, rimandando sempre più frequentemente la scelta di avere figli.

L'analisi di genere offre un'ulteriore conferma all'evidenza che il dottorato di ricerca costituisce il primo passo per chi vuole intraprendere la carriera accademica, mettendo in evidenza come sono soprattutto le donne a subire molti degli svantaggi conseguenti alla lentezza delle carriere universitarie, in termini di retribuzioni medie inferiori e forme contrattuali precarie. Condizioni professionali migliori si hanno soprattutto per le giovani donne, che riescono ad uscire dai settori disciplinari tradizionalmente femminili e ad imporsi in quelli "scientifici", con notevoli ricadute positive in termini professionali.

All'interno dei corsi post laurea sono le partecipanti ai master della misura III.4 ad avere migliori chance di trovare occupazioni che, sul mercato del lavoro, si caratterizzano maggiormente in senso maschile. Ciò si traduce in minore precarietà, riduzione dell'incidenza del lavoro part-time, stabilità contrattuale, riduzione delle differenze di genere e del gap retributivo, maggiori possibilità di carriera.

D'altra parte, l'analisi degli esiti occupazionali per i corsi post laurea della misura III.6 mette in evidenza le sfavorevoli condizioni occupazionali che le donne, formate all'interno di misure che prevedono forme di sostegno esclusivamente rivolte alla componente femminile, si trovano ad affrontare, anche a distanza di 18 mesi dal termine dei percorsi formativi. In questi casi, più che assicurare le pari opportunità di

accesso al mercato del lavoro, si corre il rischio di ghettizzare le professionalità femminili, negando alle donne l'accesso alle "occupazioni migliori", sia in termini economici che sul piano della stabilità contrattuale e delle tutele, tali da garantire la possibilità di percorsi professionali in grado di accrescere le loro opportunità nei contesti economici meridionali.

4. Transizioni, mobilità, e flessibilità nel mercato del lavoro

4.1 Introduzione

Il presente capitolo sviluppa un'analisi dinamica dei percorsi effettuati all'interno del mercato del lavoro da coloro che hanno frequentato un dottorato di ricerca o un corso post laurea. A questo scopo essa sfrutta la natura longitudinale dei dati raccolti nell'indagine a 18 mesi. Tale analisi si basa infatti sull'osservazione della condizione occupazionale dei formati in due momenti distinti nel tempo: la condizione nel mercato del lavoro rilevata a 6 mesi dalla chiusura dell'intervento formativo e quella osservata a 18 mesi.

Il capitolo sviluppa in particolare quattro aspetti legati al tema delle transizioni e della flessibilità nel mercato del lavoro:

- in primo luogo si analizzano i tempi di ingresso nel mercato del lavoro, evidenziando le relazioni osservate con il tipo di sbocco professionale e la tipologia contrattuale;
- successivamente si approfondiscono i fenomeni della mobilità nella condizione occupazionale, focalizzando l'attenzione su coloro che risultavano non occupati a 6 mesi e che invece risultano occupati a 18, al fine di individuare eventuali specificità di ingresso nel mercato del lavoro per coloro che lo hanno ritardato;
- quindi si analizza la mobilità occupazionale di tipo orizzontale, ossia la possibilità di cambiare datore di lavoro e le transizioni tra tipologie di enti di sbocco;
- infine si sviluppa un'analisi sul tema della flessibilità/precarità contrattuale alla luce delle transizioni tra tipologie contrattuali.

Questo ultimo aspetto risulta di particolare attualità: una parte del dibattito sui temi della *flexicurity* si concentra infatti sulla relazione tra flessibilità e precarietà legate alle forme contrattuali a termine. Da una parte infatti si sostiene che queste forme di "discontinuità occupazionale"⁵⁴ consentono una maggiore mobilità nel mercato del lavoro, dall'altra si evidenzia il rischio di una "trappola" della precarietà che impedisce una programmazione più a lungo termine dei percorsi di vita.

⁵⁴ Mandrone M., *La riclassificazione del lavoro tra occupazione standard e atipica: l'indagine ISFOL Plus 2006*, Collana Studi ISFOL, 1/2008

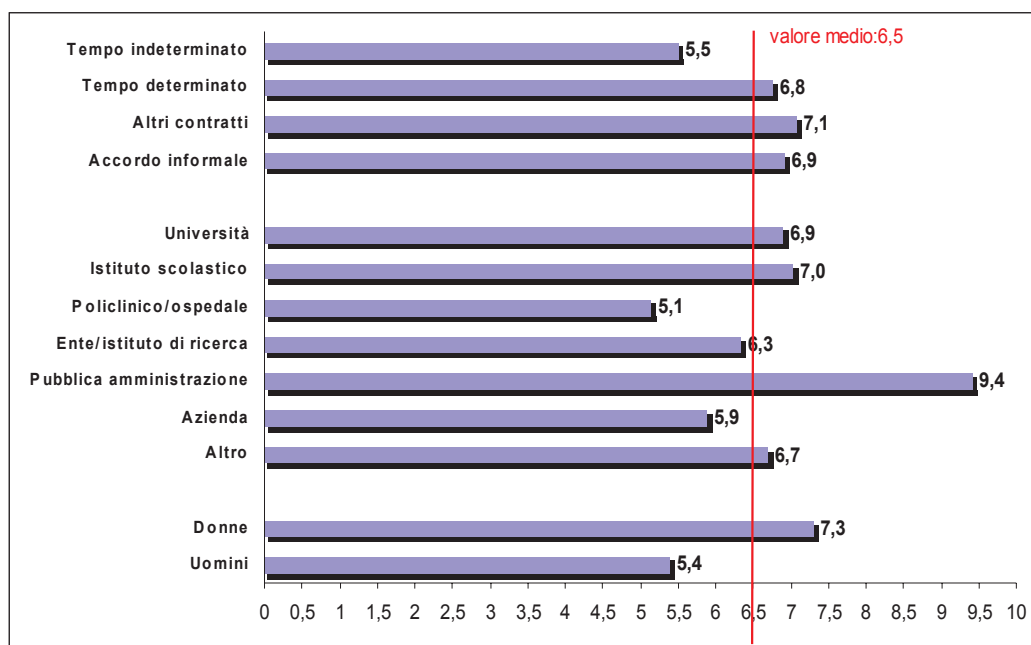
4.2 Transizioni, mobilità e flessibilità nei percorsi lavorativi dei dottori di ricerca

4.2.1 I tempi di ingresso nel mercato del lavoro

Il dato sul tempo necessario a un dottore di ricerca per trovare lavoro risulta avere un valore tutto sommato esiguo: la durata media in mesi di ingresso nel mercato del lavoro, calcolata a partire dalla conclusione dell'attività formativa, è pari a 6,5 mesi, con un gap di genere molto forte (7,3 per le donne rispetto a 5,4 per gli uomini) (graf. 4.1). Quasi nulla è la differenza nei tempi di inserimento tra i dottori che possiedono un dottorato in MST, e quelli che ottengono un dottorato in discipline non scientifiche (6,4 mesi rispetto a 6,6 mesi).

Maggiore è invece la variabilità nei tempi di ingresso rispetto al canale di sbocco: si osservano tempi più lunghi per l'accesso alla PA (9,4 mesi), agli istituti scolastici (7 mesi) e tempi più brevi per chi si inserisce nei policlinici/ospedali (5,1 mesi) e per chi lavora in azienda (5,9 mesi). Il tempo necessario per entrare nell'università è di poco superiore al valore medio (6,9 mesi).

Graf. 4.1 - Dottorati. Tempi medi di ingresso nel mercato del lavoro per tipologia contrattuale, canale di sbocco e genere



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Ma quanto tempo serve per ottenere un lavoro “stabile”?

I dati evidenziano un fenomeno interessante: i tempi di ingresso nel mercato del lavoro aumentano al peggiorare della “tutela” contrattuale offerta. In altre parole, chi trova un lavoro a tempo indeterminato impiega meno tempo rispetto a chi trova un’occupazione di tipo atipico - 5 mesi e mezzo rispetto a 7 mesi.

Il dato risulta particolarmente rilevante se confrontato con quello sui laureati del Mezzogiorno: questi ultimi impiegano infatti mediamente 13 mesi per trovare un’occupazione “stabile”⁵⁵.

4.2.2 Le transizioni nella condizione occupazionale

Andando ad analizzare i dati relativi alle transizioni tra condizioni occupazionali nel passaggio dai 6 ai 18 mesi, si osserva innanzitutto una sostanziale stabilità per chi risultava occupato a 6 mesi: il 92,4% degli intervistati risulta infatti occupato anche a 18 mesi (tab. 4.1). Come si vedrà più avanti, questa stabilità nella condizione occupazionale è associata ad una stabilità nel lavoro svolto (nella maggioranza dei casi si tratta della stessa azienda/ente in cui si lavorava a 6 mesi).

Tabella 4.1 – Dottorati. Transizione nella condizione occupazionale tra 6 e 18 mesi

Condizione occupazionale a 6 mesi	Condizione occupazionale a 18 mesi							Totale
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Tirocinante	Altro inattivo	
Occupato	92,4	4,1	1,9	0,5	0,7	0,0	0,4	100,0
Disoccupato	73,5	20,8	1,3	2,7	0,0	0,0	1,7	100,0
In cerca di prima	58,05	12,04	24,0	0,9	1,5	3,5	0,0	100,0
Attività in futuro	80,9	13,5	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	100,0
Studente	65,3	18,9	5,5	0,0	8,6	1,7	0,0	100,0
Tirocinante	72,3	7,3	9,8	0,0	10,6	0,0	0,0	100,0
Altro inattivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Totale	83,3	7,7	5,1	0,8	1,6	0,6	0,9	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per chi invece partiva da una condizione occupazionale diversa, si osservano le seguenti transizioni:

- il 73,5% di coloro che risultavano disoccupati a 6 mesi riesce a trovare un’occupazione, ma il 20,8% permane in questa condizione;
- più problematica è la transizione al lavoro per chi a 6 mesi si dichiarava in

⁵⁵ Cfr. ISTAT, 2006.

cerca di un primo inserimento lavorativo: il 58% risulta occupato, ma il 24% si dichiara ancora in cerca di prima occupazione, mentre il 12% risulta disoccupato;

- il 65,3% degli studenti ha trovato un'occupazione e il 18,9% è disoccupato.

Un dato particolarmente interessante riguarda le donne: la transizione dalla disoccupazione all'occupazione appare più marcata (82,8%) rispetto agli uomini (58,9%) che, più frequentemente, permangono nella condizione di disoccupazione (41,3%). Tuttavia le donne fanno più fatica degli uomini ad accedere ad una prima occupazione: solo il 51,8% delle disoccupate a 6 mesi si dichiara "occupata" rispetto, al 70,8% degli uomini, e il 28,7% si dichiara ancora in cerca del primo lavoro.

Tra gli occupati a 18 mesi c'è anche una quota di persone che risultava non occupata a 6 mesi. Queste persone si sono dunque inserite in un momento successivo nel mercato del lavoro. Appare interessante evidenziare le caratteristiche dei percorsi di inserimento ed eventuali scostamenti rispetto a chi si è inserito prima nel mercato del lavoro.

Per coloro che erano disoccupati a 6 mesi e che sono riusciti trovare un lavoro entro i 18 mesi, il canale di inserimento lavorativo prevalente è rappresentato nel 48,7% dei casi dal concorso pubblico, il 16,2% ha trovato lavoro attraverso l'università presso cui ha svolto il dottorato e il 12% su segnalazione ad un datore di lavoro di parenti, amici e conoscenti.

Anche per coloro che hanno ritardato l'ingresso nel mercato del lavoro, lo sbocco lavorativo prevalente è rappresentato dall'università (61,4%), l'11% lavora presso un'azienda e il 9,6% presso un ente di ricerca (tab. 4.2). Il dettaglio di genere segnala un fenomeno di segno opposto rispetto a quello rilevato nell'indagine a 6 mesi: aumenta la quota di uomini che si inserisce all'università e aumenta la quota di donne che si occupa in un'azienda privata.

Tabella 4.2 – Dottorati. Canale di sbocco per genere (inoccupati a 6 mesi)

Canale di sbocco	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Università	71,2	54,8	61,4
Istituto scolastico	4,5	6,6	5,7
Policlinico/ospedale	3,4	5,7	4,7
Ente/istituto di ricerca	7,3	11,2	9,6
Pubblica amministrazione	3,8	5,7	4,9
Azienda	9,0	12,3	11,0
Altro	0,8	3,8	2,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La transizione nel mercato del lavoro non sembra dunque essere differente rispetto a coloro che hanno trovato un'occupazione nei primi 6 mesi dalla chiusura del dottorato, almeno per quanto riguarda il canale di sbocco: si conferma l'università come principale datore di lavoro, mentre tende a ridursi la quota di dottori che si inseriscono in azienda.

Diverso è invece il canale di inserimento lavorativo: a 6 mesi il concorso pubblico pesava per il 27,4% dei casi, mentre l'università svolgeva un ruolo di intermediazione nel 32,6% dei casi. La preponderanza dei concorsi pubblici, le cui procedure sono solitamente lunghe, giustifica l'ingresso rallentato nel mercato del lavoro per questo gruppo di dottori.

Il rapporto di lavoro è nel 55,5% dei casi alle dipendenze, il 35% degli intervistati ha un rapporto di lavoro di tipo atipico, mentre gli autonomi rappresentano il 9,9% degli occupati (tab. 4.3).

Tabella 4.3 – Dottorati. Tipo di lavoro per genere (inoccupati a 6 mesi)

Tipo di lavoro a 18 mesi	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Alle dipendenze	68,3	46,0	55,5
Atipico	20,1	45,2	35,0
Autonomo	11,6	8,8	9,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Un dato significativo è rappresentato dal tipo di contratto: la tipologia contrattuale più diffusa è il contratto di tipo atipico (63,4%), seguita dai contratti a tempo determinato (22,4%) e da quelli a tempo indeterminato (12,8%) (tab. 4.4). Rispetto ai dottori di ricerca che si sono inseriti prima nel mercato del lavoro, i dottori "ritardatari" subiscono un peggioramento delle condizioni contrattuali nel primo ingresso nel mercato del lavoro: a 6 mesi la quota di contratti atipici era pari al 45,6% mentre i contratti a tempo indeterminato pesavano per il 30,4% dei casi. Il peggioramento è confermato dal dato già evidenziato in precedenza sui tempi medi di ingresso nel mercato del lavoro: più si ritarda l'ingresso nel mercato del lavoro, peggiori sono le condizioni contrattuali proposte. Inoltre la quota di contratti a termine con una durata inferiore ai 12 mesi tende ad aumentare, passando dal 48% dei 6 mesi al 60% dei 18.

Tabella 4.4 – Dottorati. Tipologia contrattuale per genere (inoccupati a 6 mesi)

Tipologia contrattuale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato	19,2	8,6	12,8
Tempo determinato	25,4	20,4	22,4
Atipico	54,6	69,3	63,4
Accordo informale	0,8	1,6	1,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Ad un peggioramento nella tutela contrattuale rispetto ai primi ingressi nel mercato del lavoro, non corrisponde tuttavia un analogo peggioramento della “spendibilità” del titolo sotto il profilo dell’inquadramento all’interno delle organizzazioni in cui gli occupati sono inseriti: nel 93% dei casi i dottori hanno un livello professionale elevato (era pari al 92,8% a 6 mesi).

Un altro dato interessante riguarda il reddito: il 46,2% dichiara un reddito medio mensile al di sotto dei 1.050 euro, il 30,5% si colloca nella classe 1.050-1.250 e il 12,4% in quella 1.250-1.450 (tab. 4.5). Rispetto al reddito percepito a 6 mesi, si nota una riduzione della frequenza nella classe di reddito più bassa e un aumento delle classi di reddito più elevate, ad eccezione di quella oltre i 1.450 euro.

Tabella 4.5 – Dottorati. Classi di reddito mensile per genere (dipendenti full time, inoccupati a 6 mesi)

Classi di reddito	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Fino a 1050	39,6	50,8	46,2
1050-1250	30,7	30,3	30,5
1250-1450	9,8	14,3	12,4
Oltre 1450	20,0	4,7	10,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La sede di lavoro è nell’83,9% dei casi situata in una regione del Mezzogiorno. L’8,8% si è trasferito al Centro-nord e il 7,3% lavora all’estero. La quota di occupati all’estero risulta di un certo peso, soprattutto se confrontata con il dato relativo alla mobilità dei dottori che si sono inseriti prima nel mercato del lavoro che era pari al 3,5%⁵⁶.

⁵⁶ Per un approfondimento si veda il par. 3.2.4.

Guardando a chi ha fatto il percorso opposto, ossia chi risultava occupato a 6 mesi e non occupato a 18 mesi, nel 72,7% dei casi è alla ricerca di un nuovo lavoro e sarebbe disposto a spostarsi dal comune di residenza (22,6%) anche all'estero (45,1%). Nel 24,7% dei casi queste persone hanno anche rinunciato ad offerte di lavoro.

Nel 75% dei casi l'interruzione del rapporto di lavoro è imputabile alla conclusione del contratto a termine. La frequenza di corsi di formazione pesa per il 5,9% sulla motivazione e rappresenta anche il motivo principale per la scelta di non cercare lavoro.

Complessivamente gli inoccupati sono però alla ricerca di un nuovo lavoro nel 79% dei casi. Inoltre il 21,5% dichiara di aver rinunciato ad offerte di lavoro. Preoccupante è comunque la scelta dell'inattività che riguarda il 20,8% degli intervistati, percentuale che arriva al 23,4% per le donne.

La non ricerca di lavoro non esclude comunque la disponibilità a lavorare qualora se ne presentasse l'occasione: solo il 2,7% degli intervistati si dichiara non disposto a lavorare, mentre la disponibilità a lavorare è condizionata in parte alla sede di lavoro (comune di residenza o limitrofo), in parte invece è incondizionata (in Italia, ma anche all'estero). Il 21,5% dichiara di aver rinunciato ad offerte di lavoro.

4.2.3 La mobilità occupazionale

Il fenomeno della mobilità occupazionale nei primi anni dopo il conseguimento della laurea è un fenomeno abbastanza diffuso: ISTAT rileva che nei tre anni successivi alla laurea il 50,7% dei laureati ha avuto diverse esperienze di lavoro⁵⁷.

I dati rilevati ad un lasso temporale inferiore per i dottori di ricerca (un anno e mezzo) sembrano indicare una tendenza diversa: nel passaggio di tempo tra 6 e 18 mesi, i dati mostrano come una quota non indifferente di dottori lavori presso lo stesso datore di lavoro (70,2%); solo nel 28,5% dei casi si è verificato un cambiamento di datore di lavoro (tab. 4.6). Non si rilevano differenze di genere significative. Il fatto che la maggioranza dei dottori di ricerca sia inserito nell'università giustifica questa "stabilità" occupazionale.

⁵⁷ Cfr. ISTAT, 2006.

Tabella 4.6 – Dottorati. Cambiamento datore di lavoro tra 6 e 18 mesi per genere

Datore di lavoro	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Stessa azienda	71,9	68,5	70,2
Altra azienda	25,5	29,4	28,5
Era autonomo	0,5	2,0	1,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il motivo principale del cambiamento è rappresentato dalla scadenza del contratto precedente (70,8%), ma appare interessante evidenziare come il 28,5% dichiara di aver ricevuto un'offerta più vantaggiosa o più consona alle esigenze familiari (tab. 4.7). Quest'ultima motivazione è più diffusa tra le donne.

Tabella 4.7 – Dottorati. Motivi del cambiamento del datore di lavoro tra 6 e 18 mesi per genere

Motivazioni cambiamento	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Licenziamento o mobilità	1,4	0,0	0,7
Scadenza contratto a termine	69,9	69,2	70,8
Offerta di lavoro più vantaggiosa	30,6	30,8	28,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Come si vedrà oltre, il cambiamento di datore di lavoro non assicura una tutela contrattuale maggiore, al contrario spesso i termini di scambio peggiorano.

Al dato oggettivo sulla mobilità osservata si aggiunge anche il dato sulla “propensione alla mobilità” dichiarata dagli intervistati: quasi il 30% di coloro che sono rimasti a lavorare presso lo stesso datore di lavoro dichiara di essere in cerca di un altro lavoro. La motivazione prevalente è legata al fatto che hanno un contratto a termine (59%), ma ha un certo peso anche il desiderio di ottenere un lavoro maggiormente remunerato (12,5%), o più qualificante e con prospettive di carriera (18,4%).

Va notato come il 28,1% degli intervistati dichiara di aver rinunciato ad offerte di lavoro perché non adatte alle proprie esigenze (36,3%). Altre motivazioni riguardano l'offerta di un lavoro non qualificato (14,9%), distante dall'abitazione (13%) o con un contratto a termine (12,1%).

Andando ad analizzare i dati sulla mobilità tra canali di sbocco, si osserva una maggiore stabilità per chi lavorava all'università (85,8%) e nei policlinici/ospedali (94,7%) (tab. 4.8). Va rilevato come il 5,1% dei dottori che erano inseriti all'università si trasferisce in un'impresa (il 9,3% degli uomini rispetto all'1,8% delle donne) e il 4,9% in un ente di ricerca.

I dottori di ricerca più mobili sono i dottori che a 6 mesi erano inseriti nella PA e negli istituti scolastici.

Tabella 4.8 – Dottorati. Mobilità tra canali di sbocco tra 6 e 18 mesi

	Canale di sbocco a 6 mesi	Canale di sbocco a 18 mesi						Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico/ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione.	Azienda	Altro	
Università	85,8	1,4	1,6	4,9	1,1	5,1	0	100,0
Istituto scolastico	25,6	68,7	0	4,1	1,5	0	0	100,0
Policlinico/ospedale	0	0	94,7	0	0	5,3	0	100,0
Ente/istituto di ricerca	6,9	0	0	69,3	2,5	12,5	8,8	100,0
Pubblica amministrazione	18,0	0	0	33,0	46,2	2,8	0	100,0
Azienda	11,2	0,8	0	9,6	0	70,2	8,09	100,0
Altro	36,6	0	0	28,6	16,2	18,5	0	100,0
Totale	53,5	6,9	6,2	11,4	3,8	16,3	1,9	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'università appare comunque un polo di attrazione per chi lavorava in un istituto scolastico.

Interessante è anche il dato sulla mobilità da e verso il comparto degli enti di ricerca: il 12,5% di chi stava in un ente di ricerca va in un'azienda, in particolare gli uomini (20,5%). Lo spostamento verso enti di ricerca si rileva soprattutto per chi lavorava nella PA (33%).

Complessivamente il comparto della ricerca “attrae” chi a 6 mesi lavorava presso un'azienda: l'11,2% va all'università (27,5% donne) e il 9,6% in un ente di ricerca (10,9% uomini).

E' interessante evidenziare come la possibilità di migliorare la propria retribuzione nel passaggio da 6 a 18 mesi si verifica nel 43,3% dei casi per coloro che non superavano la soglia dei 1.050 euro, per passare alla classe successiva (tab. 4.9). Più frequente è però un cambiamento in senso peggiorativo del reddito: il 46,2% di coloro che avevano un reddito compreso tra i 1.050 e i 1.250 euro mensili, vede ridursi la propria retribuzione al di sotto dei 1.050 euro.

Tabella 4.9 – Dottorati. Transizioni nelle classi di reddito mensile tra 6 e 18 mesi (dipendenti full time)

Classi di reddito a 6 mesi	Classi di reddito a 18 mesi				Totale
	Fino a 1050	1050-1250	1250-1450	Oltre 1450	
Fino a 1050	49,6	43,3	0,0	7,1	100,0
1050-1250	46,2	25,5	28,4	0,0	100,0
1250-1450	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Oltre 1450	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Totale	46,7	30,9	8,9	19,6	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

4.2.4 Flessibilità vs. stabilità: le transizioni nella tutela contrattuale

Lo svolgimento dell'indagine a 18 mesi consente di analizzare in senso longitudinale anche i fenomeni di transizione tra forme contrattuali e quindi di evidenziare eventuali fenomeni di “precarizzazione” o viceversa stabilizzazione dei rapporti di lavoro.

Un primo dato di cui tener conto è che la condizione di “precarietà” non è voluta ma piuttosto subita: nell'89,3% dei casi i dottori di ricerca dichiarano di non aver trovato un'offerta di lavoro diversa.

Le transizioni che si osservano nella tipologia di rapporti di lavoro fanno emergere alcuni aspetti interessanti. Non sorprendentemente chi aveva un rapporto di lavoro alle dipendenze lo mantiene nell'87,2% dei casi, a fronte di un 11,2% che passa invece ad una condizione di atipicità, in questo caso sono le donne che maggiormente subiscono una “precarizzazione” del rapporto di lavoro (14,5% rispetto al 7,2% degli uomini). Gli atipici ottengono un lavoro più “stabile” nel 54,3% dei casi.

Dal punto di vista contrattuale, il 61% dichiara di aver mantenuto lo stesso contratto che aveva dichiarato in precedenza: ciò è, come ci si poteva aspettare, più comune per chi aveva un rapporto a tempo indeterminato (73,7%), mentre chi aveva un rapporto a termine o atipico in circa il 45% dei casi dichiara di averne uno diverso (tab. 4.10).

Tabella 4.10 – Dottorati. Confronto tra tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi

Tipologia contrattuale a 18 mesi	Continuità contrattuale		
	Stesso contratto	Altro contratto	Totale
Tempo indeterminato	73,7	26,3	100,0
Tempo determinato	54,5	45,5	100,0
Atipico	54,9	45,1	100,0
Accordo informale	0,0	100,0	100,0
Totale	61,1	38,9	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Andando ad osservare le transizioni all'interno delle varie tipologie contrattuali si osservano fenomeni di tendenza diversa che segnalano, da una parte, la difficoltà ad uscire dalla “precarietà” contrattuale, dall'altra, la stabilità data da condizioni contrattuali più tutelate (tab. 4.11):

- la stabilità del contratto a tempo indeterminato risulta confermata nel corso dei mesi (l'88,7% mantiene lo stesso contratto), mentre per chi parte da una condizione di atipicità appare più difficile la transizione verso rapporti di lavoro più stabili;
- chi a 6 mesi aveva un contratto a tempo determinato nel 45% dei casi lo mantiene, ma nel 37,6% dei casi passa ad altro contratto “a termine” e solo il 17,4% ottiene un contratto a tempo indeterminato. Su questi valori la variabile di genere pesa in maniera preoccupante: il 46,3% delle donne, rispetto al 27,3% degli uomini, passa ad un contratto atipico;
- chi a 6 mesi aveva un contratto atipico, mantiene questo rapporto nel 69,7% dei casi, il 18,8% ottiene un contratto a tempo determinato e solo il 10,3% passa a tempo indeterminato. Anche in questo caso, le donne riescono ad ottenere contratti “stabili” con più difficoltà.

Tabella 4.11 – Dottorati. Transizioni nella tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi

Tipologia contrattuale a 6 mesi	Tipologia contrattuale a 18 mesi				
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	Totale
Tempo indeterminato	88,7	3,6	7,7	0	100,0
Tempo determinato	17,4	44,9	37,6	0	100,0
Atipico	10,3	18,8	69,7	1,2	100,0
Accordo informale	0	0	73,8	26,2	100,0
Totale	37,2	18,6	43,4	0,77	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Un'analisi di genere fa emergere aspetti non univoci nei percorsi di transizione sotto il profilo contrattuale: da una parte le donne riescono a mantenere più degli uomini un rapporto di lavoro regolato da un contratto a tempo indeterminato (il 90% contro l'87,7%), dall'altra la componente femminile risulta maggiormente penalizzata nell'accesso ad una condizione occupazionale più stabile. Solo l'11% delle donne (rispetto al 25% degli uomini) che aveva un contratto a tempo determinato passa infatti a tempo indeterminato, ma soprattutto il 46,3% di queste passa ad un contratto atipico.

Gli uomini invece si muovono anche verso contratti a tempo indeterminato (24,9%). In ogni caso risulta difficile uscire dalla condizione di "precarità" data da un contratto atipico: il 75% delle donne mantiene il contratto atipico o al più passa a tempo determinato (17%). Gli uomini invece riescono ad ottenere contratti a tempo determinato (22%) e anche a tempo indeterminato (16,3%).

Se si osservano poi le transizioni contrattuali per chi lavorava nella stessa azienda in cui era inserito a 6 mesi emergono due dati: chi aveva un contratto a tempo indeterminato difficilmente modifica la propria relazione di lavoro (tab. 4.12). Il 50% di chi aveva un contratto a tempo determinato peggiora la propria condizione passando a contratti atipici e solo nel 17% dei casi ottiene un contratto a tempo determinato. Migliorativa è la condizione di chi da un contratto atipico passa a tempo determinato (20,7%).

Tabella 4.12 – Dottorati. Transizioni nella tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi (stesso datore di lavoro)

Tipologia contrattuale a 6 mesi	Tipologia contrattuale a 18 mesi				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Tempo indeterminato	92,6	2,8	4,6	0,0	100,0
Tempo determinato	17,0	37,1	46,0	0,0	100,0
Atipico	9,3	20,7	69,9	1,1	100,0
Accordo informale	0,0	0,0	61,7	26,2	100,0
Totale	42,5	16,3	41,0	0,3	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Chi invece cambia azienda tende spesso a peggiorare la propria relazione contrattuale, soprattutto se aveva un contratto a tempo indeterminato: il 22,8% sceglie di cambiare azienda anche a costo di accettare un contratto atipico. Il 70,5% accetta un altro lavoro che offre lo stesso contratto atipico (tab. 4.13). Chi infine proveniva da un'azienda con un contratto a tempo determinato, nel 20,9% dei casi passa ad un contratto atipico e nel 19,2% ottiene un contratto a tempo indeterminato.

Tabella 4.13 – Dottorati. Transizioni nella tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi
(altro datore di lavoro)

Tipologia contrattuale a 6 mesi	Tipologia contrattuale a 18 mesi				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Tempo indeterminato	69,7	7,5	22,8	0,0	100,0
Tempo determinato	19,2	59,8	20,9	0,0	100,0
Atipico	10,1	15,8	70,5	3,7	100,0
Accordo informale	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Totale	24,1	25,3	48,7	1,2	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

4.3 Transizioni, mobilità e flessibilità nei percorsi lavorativi dei partecipanti ai corsi post laurea

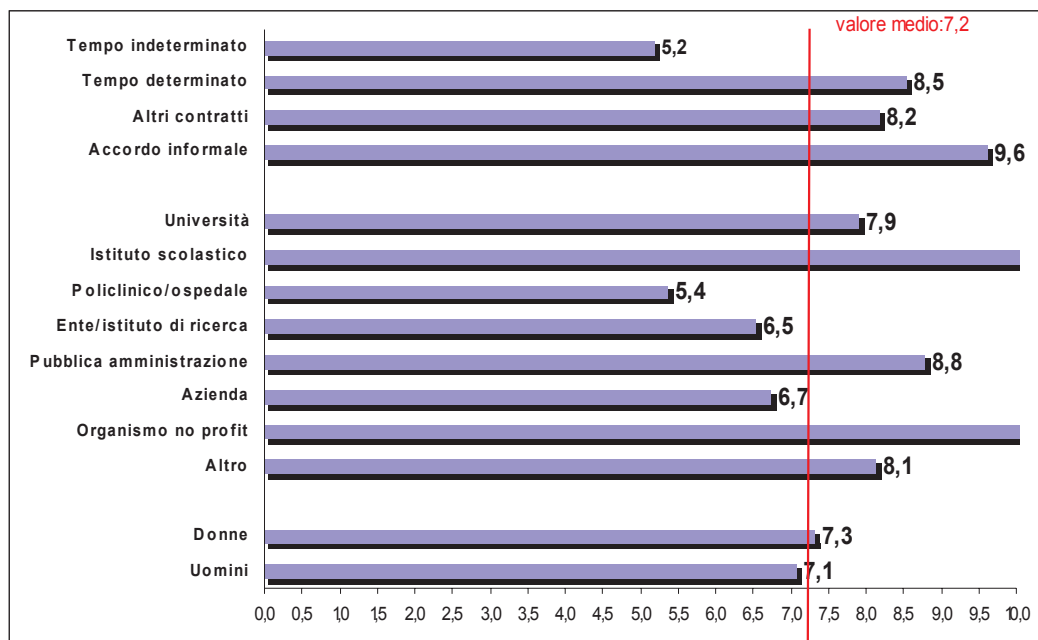
4.3.1 I tempi di ingresso nel mercato del lavoro

I partecipanti ad un corso post laurea impiegano mediamente 7,2 mesi a trovare la loro prima occupazione. Lievemente superiore, ma non rilevante, per le donne è il tempo intercorso tra la fine del corso e l'ingresso nel mondo del lavoro.

Maggiore è la variabilità nei tempi di ingresso se si considerano i due aggregati relativi ai corsi scientifici e non scientifici: nel primo caso infatti il tempo di attesa risulta inferiore, pari a 6,8 mesi (graf. 4.2).

Prendendo in esame i canali di sbocco, si rileva come la durata media di ingresso nel primo lavoro vari notevolmente: tempi minori per chi trova lavoro in un policlinico/ospedale (5,3 mesi), tempi più lunghi per chi entra in un istituto scolastico (10,3 mesi) e nella PA (8,7 mesi). I mesi necessari per trovare lavoro in un'azienda sono sotto il valore medio (6,7).

Graf.4.2 Corsi post laurea. Tempi medi di ingresso nel mercato del lavoro per tipologia contrattuale, canale di sbocco e genere



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il fenomeno più interessante riguarda il dato sulla tipologia contrattuale: tempi brevi per ottenere un lavoro a tempo indeterminato (5,1 mesi), tempi lunghi per trovare un'occupazione "precaria" (8,1 mesi). Inaspettatamente le donne impiegano meno tempo a trovare un lavoro "stabile" rispetto agli uomini (4,8 mesi rispetto a 5,7 mesi), mentre un contratto a tempo indeterminato viene offerto dalle aziende private e dagli istituti scolastici in poco più di 4 mesi. Università e policlinici/ospedali hanno tempi lunghi.

4.3.2 Le transizione nella condizione occupazionale

Le principali transizioni tra condizioni occupazionali che si osservano tra i 6 e i 18 mesi sono riportate nella tabella che segue (tab. 4.14).

Tabella 4.14 - Corsi post laurea. Transizione della condizione occupazionale tra 6 e 18 mesi

Condizione occupazionale a 6 mesi	Condizione occupazionale a 18 mesi							Totale
	Occupato	Disoccupato	In cerca di prima	Attività in futuro	Studente	Tirocinante	Altro inattivo	
Occupato	85,0	9,7	3,7	0,1	1,2	0,2	0,0	100,0
Disoccupato	65,9	20,05	13,2	0,0	0,5	0,3	0,0	100,0
In cerca di prima	53,1	15,1	25,4	2,9	1,2	1,9	0,4	100,0
Attività in futuro	80,9	3,1	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	100,0
Studente	53,9	15,3	10,7	0,0	17,5	2,5	0,0	100,0
In servizio civile	58,3	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	100,0
Tirocinante	53,1	17,6	22,1	0,8	0,0	6,4	0,0	100,0
Altro inattivo	60,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5	100,0
Totale	68,5	13,1	12,9	1,2	2,7	1,2	0,4	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Si evidenziano i seguenti fenomeni:

- l'occupazione risulta "stabile" per l'85% degli intervistati, anche se la situazione degli uomini risulta decisamente migliore rispetto alle donne (89,4% contro l'82,9%);
- il 65,9% dei disoccupati a 6 mesi riesce a trovare un'occupazione, ma il 20% rimane ancora nella condizione di disoccupato. Anche in questo caso gli uomini riescono più facilmente a transitare verso un lavoro: il 97% dei maschi che risultava disoccupato 6 mesi, trova lavoro a 18, a fronte del 62,1% delle donne;
- più problematica è la transizione verso il lavoro per chi a 6 mesi si dichiarava in cerca di prima occupazione: anche se il 53,1% trova un lavoro (74% uomini e 46,1% le donne), conferma la condizione iniziale il 25,4%, mentre il 15,1% risulta disoccupato;
- il 53,9% degli studenti ha trovato un'occupazione, il 15,3% è disoccupato e il 10,7% è in cerca del primo impiego.

Alla luce di ciò, due appaiono i dati più significativi: non solo gli uomini permangono nella condizione di occupazione più delle donne, ma anche la transizione dalla ricerca del primo lavoro all'occupazione risulta loro più facile rispetto alle donne. Inoltre, queste ultime rischiano più frequentemente di perdere il lavoro.

Focalizzando l'attenzione su coloro che tra i 6 e i 18 mesi hanno trovato

un'occupazione (risultavano non occupati a 6 mesi), i dati forniscono spunti di analisi interessanti sui percorsi di inserimento lavorativo di coloro che hanno ritardato l'ingresso nel mercato del lavoro. Un primo dato riguarda i canali di inserimento lavorativo: l'ingresso nel mercato del lavoro è avvenuto o tramite concorso pubblico (26%) o su segnalazione a datori di lavoro (27,4%). Interessante è il dato sui Servizi pubblici per l'impiego che hanno un certo peso nell'intermediazione tra domanda e offerta di lavoro dei formati (15,4%). I soggetti attuatori dei corsi post laurea hanno un peso meno importante nel favorire l'accesso al mercato del lavoro (nell'8,3% dei casi).

Si modifica pertanto il quadro rispetto a coloro che si sono inseriti nel mercato del lavoro in tempi più brevi: il ruolo svolto nella fase iniziale della ricerca di lavoro dal tirocinio/stage tende a perdere importanza con il passare del tempo, così come il ruolo degli enti attuatori. D'altra parte molti tra coloro che hanno trovato un'occupazione successivamente sono stati impegnati nelle procedure concorsuali, solitamente lunghe, per l'accesso alla Pubblica amministrazione. Aumenta il peso dell'intermediazione "familiare" e maggiore risulta l'attivazione individuale attraverso l'invio di domande a datori di lavoro.

I canali di sbocco degli occupati che entrano nel mercato del lavoro tra i 6 e i 18 mesi risultano diversificati (tab. 4.15): prevale il settore privato delle aziende (33,5%), seguito dalla PA (11,6%) e dall'università (11,5%). Gli istituti scolastici pesano per l'9,3% sull'occupazione. Il confronto con i formati che si sono inseriti prima nel mercato del lavoro evidenzia dei fenomeni interessanti: in primo luogo aumentano gli inserimenti nell'università (11,5% rispetto al 5,2%), cresce il numero di coloro che scelgono di avviare un'attività autonoma (18,7% rispetto al 13,4%), diminuisce notevolmente la quota di chi si inserisce in azienda (33,5% rispetto al 49,5%).

Tabella 4.15 - Corsi post laurea. Canale di sbocco per genere (inoccupati a 6 mesi)

Canale di sbocco	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Università	5,6	13,7	11,5
Istituto scolastico	5,8	10,7	9,3
Policlinico/ospedale	0,0	0,9	0,7
Ente/istituto di ricerca	6,5	4,3	4,9
Pubblica amministrazione	10,8	11,9	11,6
Azienda	38,0	31,7	33,5
Organismo no profit	0,0	2,4	1,7
Altro	0,0	11,2	8,1
Autonomo	33,3	13,0	18,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Chi tra i 6 i 18 mesi trova un'occupazione ha nel 46,7% dei casi un rapporto di lavoro alle dipendenze, nel 34,5% dei casi atipico e sceglie di avviare un'attività autonoma nel 18,7% dei casi.

Dal punto di vista contrattuale, il 56,3% degli occupati ottiene un contratto atipico, il 25,3% un contratto a tempo determinato e il 14,1% un contratto a tempo indeterminato (tab. 4.16). Da rilevare la quota non indifferente, pari al 4,3%, di lavori regolati in maniera “informale”. Rispetto a chi è già inserito nel mercato del lavoro, aumenta la quota di occupazione “flessibile” (era del 50% a 6 mesi). I contratti a termine, siano essi a tempo determinato o atipici, sono nel 66,2% dei casi di durata molto breve, inferiore ai 12 mesi, o al più si collocano nella fascia 12-36 mesi (23,1%).

Tabella 4.16 - Corsi post laurea. Tipologia contrattuale per genere (inoccupati a 6 mesi)

Tipologia contrattuale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato	11,6	22,4	14,1
Tempo determinato	25,0	26,4	25,3
Atipico	59,0	47,4	56,3
Accordo informale	4,4	3,7	4,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il reddito degli occupati alle dipendenze full-time si colloca nel 67,8% dei casi al di sotto dei 1.050 euro, il 22,1% dichiara un reddito compreso tra i 1.050 e i 1.250 euro. Rispetto a 6 mesi aumenta la quota di occupati con reddito nella classe inferiore ai 1.050 euro (era pari al 64,5%) (tab. 4.17).

Tabella 4.17 - Corsi post laurea. Classi di reddito mensile per genere (dipendenti full time, inoccupati a 6 mesi)

Classi di reddito	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Fino a 1050	57,4	71,6	67,8
1050-1250	33,4	18,0	22,1
1250-1450	5,1	3,3	3,8
Oltre 1450	4,1	7,1	6,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il 20,9% dei lavoratori ha trovato un'occupazione in una regione del Centro-nord, mentre residuale è la mobilità verso l'estero. Anche su quest'ultimo dato il confronto con la mobilità osservata a 6 mesi segnala un fenomeno interessante: aumenta infatti la percentuale di occupati che va all'estero per trovare un lavoro.

Guardando invece alla transizione inversa, ossia chi tra i 6 e i 18 mesi dalla conclusione del corso ha perso il lavoro e risulta disoccupato, i dati segnalano che nell'84,2% dei casi l'interruzione del precedente rapporto di lavoro è dovuta alla fine di un lavoro a termine. L'84,2% degli intervistati è comunque alla ricerca di una nuova occupazione e in questa ricerca il 18,5% di essi ha rifiutato delle offerte di lavoro (in più del 50% dei casi a causa delle condizioni, contrattuali e retributive non adeguate).

Il fenomeno dell'inattività ha un certo peso soprattutto tra le donne: nel 30,1% dei casi queste ultime dichiarano di non essere attive nella ricerca di un nuovo lavoro. Tuttavia questa attitudine non esclude la possibilità di accettare un'occasione di lavoro, qualora se ne presentasse l'occasione. Questa disponibilità appare condizionata dalla sede del luogo di lavoro nel 30% dei casi. La maggioranza dei rispondenti sarebbe infatti disposto a trasferirsi all'estero.

4.3.3 La mobilità occupazionale

Il confronto tra i fenomeni osservati a 6 mesi e quelli rilevati a 18 mesi mette in evidenza la tendenza alla mobilità occupazionale per chi ha seguito un corso post laurea.

La maggioranza degli occupati (53,2%) lavora presso la stessa azienda/ente/organismo in cui era inserito a 6 mesi, ma il 43,8% dichiara di aver cambiato lavoro (tab. 4.18). Tale dato dimostra come per i partecipanti ad un corso post laurea sia rilevante la propensione a cambiare datore di lavoro. Le donne mostrano una maggiore mobilità nel mercato del lavoro (47,4%) rispetto agli uomini.

Il dato risulta di gran lunga superiore rispetto a quanto osservato da ISTAT sui

laureati del Mezzogiorno: ad un lasso temporale superiore rispetto a quello della presente indagine (tre anni dal conseguimento del titolo rispetto a 1,5 anno), la quota di persone che ha avuto più esperienze di lavoro ammonta al 43,7% per i laureati del Sud e al 46,1% per i laureati delle isole.

Tabella 4.18 - Corsi post laurea. Cambiamento datore di lavoro tra 6 e 18 mesi per genere

<i>Datore di lavoro</i>	<i>Genere</i>		
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Stessa azienda	59,8	49,9	53,2
Altra azienda	36,8	47,4	43,8
Era autonomo	3,4	2,7	3,0
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La mobilità dei partecipanti ai corsi post laurea è nella maggioranza dei casi involontaria ed è quindi piuttosto subita che voluta: il motivo principale del cambiamento è rappresentato dalla scadenza del contratto precedente (70,3%), ma appare interessante come il 28,3% dichiara di aver ricevuto un'offerta più vantaggiosa o più consona alle esigenze familiari, motivazione quest'ultima più diffusa tra le donne (tab. 4.19). Complessivamente dunque la mobilità occupazionale è determinata dalla "precarietà" dei rapporti di lavoro che, come vedremo oltre, difficilmente si trasformano in relazioni contrattuali più stabili.

Tabella 4.19 - Corsi post laurea. Motivi del cambiamento del datore di lavoro tra 6 e 18 mesi per genere

<i>Motivazione cambiamento</i>	<i>Genere</i>		
	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Licenziamento o mobilità	0,8	1,6	1,4
Scadenza contratto a termine	75,9	68,1	70,3
Offerta di lavoro più vantaggiosa	23,3	30,3	28,3
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

I dati mostrano inoltre come vi sia in generale una certa propensione alla mobilità degli occupati che, in parte è connessa alla percezione di "precarietà" associata al tipo di contratto, in parte è legata all'aspirazione a trovare un lavoro migliore. Il 45,5% è alla ricerca di un altro lavoro. I motivi sono legati prevalentemente alla precarietà del lavoro (49,4%), ma anche alla volontà di trovare un lavoro più qualificato o con maggiori prospettive di carriera (29,3%). Anche la ricerca di un lavoro maggiormente retribuito rappresenta una motivazione della ricerca di un nuovo lavoro (14,6%).

Nella ricerca di un nuovo lavoro gli occupati dichiarano di aver rinunciato ad offerte di lavoro (30,3%), prevalentemente a causa della retribuzione e del livello di qualifica bassi. Sembra dunque che i formati non siano disposti ad accettare un lavoro a qualsiasi condizione.

Guardando ai canali di sbocco, i dati evidenziano come vi sia una sostanziale stabilità per chi si è inserito nell'università (93,5%) (tab. 4.20). Anche chi è collocato in azienda nel 76,7% risulta occupato in un'azienda; analogamente chi ha trovato lavoro nella PA (72,6%). Mobilità maggiore si rileva per chi lavorava in un istituto scolastico – soprattutto per le donne - (poco meno della metà si muove verso altre tipologie di ente, in particolare verso un'azienda privata, per il 4,6%, ma anche verso la PA 6,1%) e per chi era inserito in un ente/istituto di ricerca (solo il 39,2% resta in quella tipologia di ente); l'università (19,3%) e la PA (10,7%) sono le destinazioni di chi abbandona un ente di ricerca.

Tabella 4.20 - Corsi post laurea. Mobilità tra canali di sbocco tra 6 e 18 mesi

Canale di sbocco a 6 mesi	Canale di sbocco a 18 mesi								
	Università	Istituto scolastico	Policlinico/ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda	Organismo no profit	Altro	Totale
Università	93,5	4,6	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	100,0
Istituto scolastico	3,2	56,2	0	3,8	6,0	14,6	1,8	14,4	100,0
Policlinico/ospedale	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Ente/istituto di ricerca	19,3	0,0	0,0	39,2	10,7	0,0	0,0	30,8	100,0
Pubblica amministrazione	4,8	0,0	0,0	2,4	72,6	10,1	0,0	10,0	100,0
Azienda	3,5	2,3	0,0	5,1	6,2	76,7	0,4	5,8	100,0
Altro	2,0	3,6	0,0	0,0	25,2	46,1	5,0	18,1	100,0
Totale	9,7	8,2	2,2	5,6	12,1	52,6	0,9	8,8	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto a questi valori medi si evidenziano percorsi in parte diversi per gli uomini e le donne: come già osservato, complessivamente le donne più degli uomini si muovono tra occupazioni diverse. In particolare le donne si muovono dagli istituti scolastici verso le aziende private, mentre gli uomini abbandonano gli enti di ricerca verso l'università e la pubblica amministrazione.

Se si analizza la variazione della retribuzione nel passaggio dai 6 ai 18 mesi, si osserva una certa mobilità dalle classi di reddito più basse a quelle più alte: il 42,4% passa dalla classe - 1.050 a quella 1.050-1.250 e il 29,9% da quest'ultima a quella 1.250-1.450 (tab. 4.21). Chi invece a 6 mesi partiva da redditi più elevati, tende a peggiorare la propria condizione.

Tabella 4.21 - Corsi post laurea. Transizioni nelle classi di reddito mensile tra 6 e 18 mesi (dipendenti full time)

Classi di reddito a 6 mesi	Classi di reddito a 18 mesi				Totale
	Fino a 1050	1050-1250	1250-1450	Oltre 1450	
Fino a 1050	55,6	42,4	0,0	2,0	100,0
1050-1250	23,6	46,5	29,9	0,0	100,0
1250-1450	12,6	0,0	87,4	0,0	100,0
Oltre 1450	0,0	9,5	42,6	47,8	100,0
Totale	38,8	35,5	20,8	5,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

4.3.4 Flessibilità vs. stabilità: le transizioni nella tutela contrattuale

Come già osservato il 74,2% degli occupati a 18 mesi ha un lavoro “a termine”, sia esso regolato con contratto a tempo determinato, sia con un altro contratto di tipo atipico. Questa condizione viene solitamente associata ad una condizione di precarietà contrapposta alla stabilità offerta da un contratto a tempo indeterminato, ma anche ad una maggiore flessibilità nel mercato del lavoro.

In ogni caso questa tipologia contrattuale non sembra essere una scelta dell'individuo: alla domanda circa i motivi del contratto a termine, gli intervistati hanno risposto nell'88,6% dei casi che non avevano trovato un'offerta di lavoro migliore sotto il profilo contrattuale. Il 6,8% dichiara di aver rinunciato ad un lavoro a tempo indeterminato perché l'offerta non era vantaggiosa. Solo il 4,6% ha dichiarato di non volere un contratto diverso. Pertanto la precarietà/flessibilità non può essere considerata una scelta.

Nel confronto tra il rapporto di lavoro a 6 mesi e quello rilevato a 18 mesi si evidenzia come il 77,7% degli occupati mantiene un rapporto di lavoro alle dipendenze e il 18,6% passa a forme atipiche. Coloro che a 6 mesi risultavano atipici riescono nel 38,8% dei casi a stabilizzare il proprio rapporto di lavoro in forma dipendente, ma ciò risulta più facile per gli uomini (40,9%) rispetto alle donne. Il 12,4% degli autonomi transita verso il lavoro dipendente. Chi passa dalla condizione di non occupato a quella di occupato più frequentemente riesce ad avere un rapporto alle dipendenze (46,7%) e nel 34,5% dei casi atipico.

Dal punto di vista contrattuale, il 53,6% dichiara di aver mantenuto lo stesso contratto che aveva dichiarato in precedenza. Esiste dunque una quota non indifferente di flessibilità tra tipologie contrattuali, più spesso, ma non esclusivamente, associata al cambiamento di datore di lavoro (tab. 4.22).

Tabella 4.22 - Corsi post laurea. Confronto tra tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi

Tipologia contrattuale a 18 mesi	Continuità contrattuale		
	Stesso contratto	Altro contratto	Totale
Tempo indeterminato	52,3	47,7	100,0
Tempo determinato	51,4	48,6	100,0
Atipico	57,6	42,4	100,0
Accordo informale	23,2	76,8	100,0
Totale	53,6	46,4	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Le transizioni all'interno delle varie tipologie contrattuali, mostrano percorsi interessanti: la stabilità data da un contratto a tempo indeterminato risulta confermata nel corso dei mesi (l'85,5% mantiene lo stesso contratto), mentre appare più difficile la transizione verso rapporti di lavoro più stabili per chi parte da una condizione di atipicità (tab. 4.23):

- chi aveva un contratto atipico permane in quella condizione nel 66,8% dei casi, nel 16,6% ottiene un contratto a tempo determinato e nel 12,6% un contratto a tempo indeterminato;
- chi a 6 mesi aveva un contratto a tempo determinato nel 52,9% dei casi lo mantiene, ma c'è anche una buona percentuale di trasformazione poiché nel 29,3% dei casi passa ad un contratto a tempo indeterminato.

Tabella 4.23 - Corsi post laurea. Transizione nella tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi

Tipologia contrattuale a 6 mesi	Tipologia contrattuale a 18 mesi				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Tempo indeterminato	85,5	3,5	10,9	0,0	100,0
Tempo determinato	29,3	52,9	17,8	0,0	100,0
Atipico	12,6	16,6	66,8	3,9	100,0
Accordo informale	7,6	21,7	70,8	0,0	100,0
Totale	30,4	25,5	42,3	1,87	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

L'analisi di genere mostra due tendenze: da una parte gli uomini riescono a mantenere un contratto a tempo indeterminato più delle donne (92,3% rispetto a 77,9%). Tuttavia, sembra più difficile per gli uomini uscire dall'"atipicità contrattuale" rispetto alle donne (rimangono in quella condizione il 74,4% dei

maschi contro il 64,1% delle femmine). Infine nel caso dei contratti a tempo determinato, gli uomini hanno più chance delle donne di ottenere una trasformazione a tempo indeterminato.

Andando ad analizzare in che misura il cambiamento di contratto è legato alla mobilità orizzontale nel mercato del lavoro, si osserva che chi a 18 mesi risulta inserito nella stessa azienda in cui lavorava a 6 mesi, mantiene il contratto a tempo indeterminato nell'88,1% dei casi (tab. 4.24). Chi invece aveva un contratto atipico, permane in questa condizione nel 72,8% dei casi; ottiene un contratto a tempo determinato nel 14,4% dei casi e a tempo indeterminato nel 10,7%. Possibilità di stabilizzazione maggiori si osservano per chi aveva un contratto a tempo determinato: nel 30% dei casi tale contratto viene convertito a tempo indeterminato.

Tabella 4.24 - Corsi post laurea. Transizioni nella tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi (stesso datore di lavoro)

Tipologia contrattuale a 6 mesi	Tipologia contrattuale a 18 mesi				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Tempo indeterminato	88,1	4,2	7,6	0,0	100,0
Tempo determinato	30,0	49,8	20,2	0,0	100,0
Atipico	10,7	14,4	72,8	2,1	100,0
Accordo informale	3,3	9,4	87,3	0,0	100,0
Totale	34,2	23,1	41,9	0,8	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Gli occupati che hanno cambiato datore di lavoro non necessariamente ottengono un contratto “migliore” (tab. 4.25): è vero che il 79,7% comunque ottiene un altro contratto a tempo indeterminato, ma spesso si osserva la rinuncia ad una tutela contrattuale maggiore (contratto a tempo indeterminato) per accettare un contratto di tipo atipico (18,4%). Chi partiva da un contratto atipico ne ottiene un altro simile nel 63% dei casi o al più un contratto a tempo determinato (21,1%). Migliore è la situazione per chi aveva un contratto a tempo determinato: nel 28,3% dei casi chi cambia datore di lavoro ottiene un contratto a tempo indeterminato.

Tabella 4.25 - Corsi post laurea. Transizioni nella tipologia contrattuale tra 6 e 18 mesi (altro datore di lavoro)

Tipologia contrattuale a 6 mesi	Tipologia contrattuale a 18 mesi				Totale
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Atipico	Accordo informale	
Tempo indeterminato	79,7	1,9	18,4	0,0	100,0
Tempo determinato	28,3	57,1	14,5	0,0	100,0
Atipico	9,4	21,1	63,1	6,4	100,0
Accordo informale	11,4	32,7	55,8	0,0	100,0
Totale	24,1	30,3	42,3	3,3	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

I dati sopra descritti mettono in luce come la posizione iniziale disegni già in partenza la minore o maggiore precarietà del lavoro: chi parte da una posizione di “forza” difficilmente peggiora la sua condizione contrattuale, mentre chi accede al mondo del lavoro in una posizione più debole, difficilmente riesce ad uscirne.

4.4 Conclusioni

Per i dottori di ricerca, i tempi di ingresso nel mercato del lavoro sono tutto sommato “brevis” e a questi corrispondono migliori condizioni contrattuali: chi infatti trova prima un’occupazione, più frequentemente ottiene un lavoro a tempo indeterminato. Chi si inserisce nel mercato del lavoro in tempi più lunghi ottiene invece un contratto a termine. Ciò è confermato anche dai dati su coloro che sono entrati più tardi nel mondo del lavoro, ossia gli inoccupati a 6 mesi che a 18 mesi risultano occupati: questi, pur seguendo percorsi occupazionali analoghi ai colleghi in termini di canale di sbocco, ottengono condizioni contrattuali peggiori. Tuttavia, sotto il profilo del livello professionale e, soprattutto, del reddito, questo ingresso ritardato non sembra penalizzare i dottori di ricerca, che al contrario ottengono remunerazioni più elevate.

Il tempo ha anche un’influenza nella possibilità di modificare la propria condizione occupazionale, soprattutto per chi parte da una condizione svantaggiata: se infatti gli occupati confermano la loro condizione tra 6 e 18 mesi, anche in conseguenza del fatto che sono principalmente inseriti nell’università, i disoccupati riescono a trovare un lavoro nel 73,5% dei casi. Più difficile è la transizione al lavoro per chi già a 6 mesi era in cerca di prima occupazione. Sembra dunque che o si riesce a trovare subito un’occupazione o si rischia di rimanere intrappolati nella ricerca di un primo impiego e questo è un fenomeno decisamente femminile.

I dottori di ricerca sono tendenzialmente poco mobili: in pochi dichiarano di aver cambiato datore di lavoro. La mobilità tra canali di sbocco evidenzia come il comparto della ricerca tende ad attirare coloro che nel primo impiego si erano inseriti nella PA e negli istituti scolastici. E’ interessante comunque evidenziare un segnale

di tendenza inversa, ossia la mobilità dal settore della ricerca verso quello dell'impresa, che potrebbe significare una sorta di "fertilizzazione", ossia la possibilità di trasferimento di conoscenza dall'università alle imprese.

La percezione di "precarietà" connessa alla tipologia contrattuale rende i dottori di ricerca propensi a cercare un altro lavoro. Tale precarietà è confermata dal fatto che tra i 6 e i 18 mesi è difficile trovare un contratto più stabile per coloro che ne avevano uno atipico. Anche cambiando datore di lavoro la situazione non migliora, anzi chi trova un altro impiego vede spesso peggiorare la propria relazione contrattuale.

Per i partecipanti ai corsi post laurea, l'ingresso nel mercato del lavoro ha tempi più lunghi rispetto ai dottori di ricerca, ma, parimenti, anche per questi formati si osserva una relazione direttamente proporzionale tra tempo medio di ingresso e tipologia contrattuale: più si ritarda l'ingresso nel mondo del lavoro peggiori sono le condizioni che si ottengono. Ciò è confermato dal fatto che chi risultava inoccupato a 6 mesi e occupato a 18 ha un contratto "flessibile" in misura maggiore rispetto a chi si è inserito prima nel mercato del lavoro. Sul versante del reddito si osserva invece un miglioramento. E' interessante però evidenziare come per questo gruppo di "ritardatari" l'università rappresenti un canale di sbocco importante, mentre tende a ridursi l'inserimento in azienda.

La transizione dalla non occupazione all'occupazione è difficile e molti a 18 mesi sono ancora in cerca di un primo impiego. I partecipanti ai corsi post laurea sono molto mobili nel mercato del lavoro: tra i 6 e i 18 mesi hanno già cambiato lavoro in poco meno della metà dei casi. Anche in questo caso non si tratta di una scelta, ma della conseguenza di una scadenza contrattuale. Posto che il cambiamento di datore di lavoro interessa meno chi sta all'università e in azienda, i percorsi tra canali di sbocco sono molto disomogenei e non si rilevano tendenze particolari.

La precarietà contrattuale dei lavoratori atipici, oltre a non essere una scelta, tende a trasformarsi in una condizione stabile, essendo difficile per gli occupati ottenere un contratto a tempo indeterminato. Solo chi aveva un contratto a tempo determinato ha più chance di ottenere una trasformazione in senso positivo.

Complessivamente è possibile dire che la posizione iniziale sul mercato del lavoro disegni già in partenza le possibilità di migliorare la condizione: chi parte da una condizione forte difficilmente peggiora la sua condizione, mentre chi accede al mondo del lavoro in una posizione più debole, difficilmente riesce ad uscirne.

5. La qualità e l'organizzazione del lavoro

5.1 Introduzione

Il presente capitolo intende valutare in che misura i dottori di ricerca e i partecipanti ai corsi post laurea riescano a trovare lavori di qualità e inserirsi in organizzazioni di tipo “flessibile”. A tal fine sono stati ricostruiti alcuni indicatori sintetici traendo spunto dal dibattito comunitario sull'argomento.

Le due dimensioni prese in considerazione – qualità e flessibilità - hanno acquistato una rilevanza sempre maggiore nell'ambito delle politiche comunitarie degli ultimi anni, a partire dal Consiglio europeo di Lisbona (2000) che ha posto l'accento sulla necessità di creare “nuovi e migliori posti di lavoro”. L'obiettivo generale è quello di fare dell'Unione europea l'economia della conoscenza la più competitiva e dinamica entro il 2010.

Su quella scia la Commissione europea in una Comunicazione del 2001 ha individuato 10 dimensioni che connotano la qualità degli impieghi, proponendo un insieme di indicatori volti a monitorarne l'evoluzione nei paesi europei⁵⁸.

Più recentemente, nell'ambito del dibattito sulla flessicurezza, sempre la Commissione ha enucleato una serie di principi finalizzati a creare posti di lavoro più numerosi e migliori attraverso la realizzazione di forme di flessibilità e di sicurezza. La comunicazione del 2007⁵⁹ sviluppa il tema della flessibilità, non solo con riferimento alle transizioni nel mercato del lavoro, ma anche in relazione alle modalità di organizzazione del lavoro all'interno delle imprese. La flessibilità interna alle imprese si riferisce alla necessità di sviluppare organizzazioni del lavoro che siano in grado di adattarsi rapidamente alle modifiche dei contesti produttivi e alle sollecitazioni del mercato, ma anche che mettano i lavoratori nelle condizioni di lavorare meglio e di conciliare più facilmente vita lavorativa e responsabilità private. Secondo la teoria delle “*high performance work organisations*”⁶⁰, l'adozione di pratiche di lavoro più flessibili, attraverso una modifica nei comportamenti dei lavoratori, aumenterebbe la produttività delle imprese.

In ambito OCSE i temi della qualità e della flessibilità del lavoro sono stati oggetto di analisi e approfondimenti. Nel rapporto *Employment in Europe 2001*, facendo riferimento ad alcune delle dimensioni della qualità identificate dalla Commissione, l'OCSE ha suggerito una tassonomia degli impieghi sulla base dei dati dell'ECHP.

⁵⁸ Cfr. European Commission, *Employment and social policies: a framework for investing in quality*, COM(2001) 313 final.

⁵⁹ Cfr. Commissione europea, *Verso principi comuni di flessicurezza: posti di lavoro più numerosi e migliori grazie alla flessibilità e alla sicurezza*, COM(2007) 359 definitivo.

⁶⁰ Si veda Ashton D.N. e Sung J. *Supporting workplace learning for high performance working*, ILO, 2002

Le dimensioni scelte sono quelle risultate maggiormente rilevanti per spiegare la soddisfazione rispetto al lavoro: sicurezza contrattuale, livello salariale/produttività, accesso alla formazione e progressione di carriera. Sulla base di queste dimensioni gli impieghi possono essere distinti in quattro categorie: “di buona qualità”, “di qualità ragionevole”, “poco retribuiti” e “senza prospettive”.

Nel rapporto *Employment in Europe 2007*, riprendendo quanto proposto dalla Commissione europea, l'OCSE sviluppa il tema della flessibilità interna delle organizzazioni collegandolo all'adozione di orari di lavoro flessibili e ad una maggiore autonomia nello svolgimento delle proprie mansioni. Nel rapporto si distingue tra forme di flessibilità di natura quantitativa e qualitativa. Le prime fanno riferimento alla flessibilità nell'orario di lavoro (part-time volontario, forme flessibili di orario di lavoro), le seconde afferiscono alla sfera dell'organizzazione del lavoro (autonomia nel definire i tempi di lavoro e le sue modalità, utilizzo delle ICT, formazione continua, job rotation).

Analogamente a quanto suggerito in *Employment in Europe 2001* e a quanto già proposto nell'indagine a 6 mesi, in questo lavoro viene ricostruita una tassonomia degli impieghi facendo riferimento a tre dimensioni della qualità del lavoro: retribuzione/produttività, tutela contrattuale e possibilità di sviluppo professionale⁶¹. Anche in questa indagine, l'indicatore ricostruito si discosta da quanto suggerito nel rapporto OCSE per ciò che riguarda la variabile utilizzata come *proxy* della possibilità di sviluppo professionale. Infatti, nel nostro caso, le possibilità di sviluppo professionale sono messe in relazione allo sviluppo di competenze che si realizza *on the job*, tramite lo svolgimento di mansioni non ripetitive, piuttosto che alle attività formative in aula, come registrato dalla variabile sull'accesso ai corsi aziendali utilizzata nel rapporto europeo.

Inoltre, riprendendo i temi della flessibilità interna proposti da OCSE nel 2007, nel presente rapporto si è sviluppata un'analisi sulle forme quantitative e qualitative della flessibilità delle organizzazioni in cui si sono inseriti i partecipanti al dottorato di ricerca e ai corsi post laurea. Le variabili utilizzate, rilevate attraverso l'intervista telefonica, sono state: la flessibilità dell'orario di lavoro, il part-time volontario, l'autonomia decisionale, la possibilità di seguire corsi di formazione continua, l'utilizzo di strumenti ICT. Successivamente si sono costruiti due indicatori sintetici relativi alla flessibilità quantitativa e qualitativa⁶².

La parte relativa agli indicatori di flessibilità è preceduta da un paragrafo che analizza l'impegno lavorativo in termini di orario di lavoro e la diffusione del part-time, in linea con quanto proposto da ISTAT nella Rilevazione sulle forze di lavoro⁶³.

⁶¹ Per maggiori dettagli si veda il par. 1.6.2.

⁶² Ibidem.

⁶³ Dal 2001 l'ISTAT ha inserito nella *Rilevazione sulle forze di lavoro* un modulo ad hoc destinato ad indagare i fenomeni di 'flessibilizzazione' dell'orario di lavoro.

5.2 La qualità del lavoro dei dottori di ricerca

5.2.1 L'analisi delle singole dimensioni

L'approfondimento sulla qualità del lavoro è stato realizzato mettendo a punto un indicatore sintetico costruito a partire dall'analisi di alcune dimensioni relative al lavoro svolto. Tali dimensioni prendono in considerazione: il *reddito*, la *tutela contrattuale*, la possibilità di svolgere un lavoro con *mansioni "creative"*.

La prima dimensione distingue tra *lavori a basso reddito* e *lavori con reddito soddisfacente*. I dati rilevati mettono in evidenza come la percentuale di dottori di ricerca con un'occupazione con reddito soddisfacente è pari all'80,7%, a fronte del 19,3% di occupati con reddito basso (tab. 5.1). Rispetto a tali valori medi, le donne risultano decisamente più penalizzate nel confronto con gli uomini, con una differenza di circa 9 punti percentuali.

Tabella 5.1 – Dottorati. Qualità del lavoro: reddito per genere

Reddito	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Reddito soddisfacente	85,5	76,1	80,7
Basso reddito	14,5	23,9	19,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Confrontando questi valori con quelli rilevati a 6 mesi, si osserva una situazione sostanzialmente immutata.

Con riferimento alle aree disciplinari, i dottori di ricerca in Ingegneria hanno performance decisamente al di sopra del dato medio (87,5%). I dottori in Medicina veterinaria, Architettura e Giurisprudenza detengono redditi bassi in misura maggiore rispetto al valore medio, rispettivamente il 53%, il 46,7% e il 62,9%. Ciò è imputabile in larga misura all'aumento della forbice tra uomini e donne che supera i 40 punti percentuali per Medicina veterinaria, i 20 punti percentuali nell'area dell'Architettura.

Complessivamente i dottori di ricerca in discipline non scientifiche si collocano nel gruppo degli occupati con redditi bassi in misura maggiore rispetto ai dottori in MST, con un divario di circa 6 punti percentuali (22,3% rispetto al 15,9%) (tab. 5.2). E' nuovamente il dettaglio di genere che fa la differenza soprattutto sui redditi bassi.

Tabella 5.2 – Dottorati. Qualità del lavoro: reddito per settore disciplinare

Reddito	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Reddito soddisfacente	84,1	77,7	80,7
Basso reddito	15,9	22,3	19,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto ai canali di sbocco, i dottori inseriti nell'università sono quelli che percepiscono frequentemente redditi bassi, insieme ai lavoratori autonomi (tab. 5.3). Chi è inserito nella scuola, nella PA e in azienda ha in misura maggiore un reddito soddisfacente.

Tabella 5.3 – Dottorati. Qualità del lavoro: reddito per canale di sbocco

Reddito	Canale di sbocco								Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico/ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda	Altro	Autonomo	
Reddito soddisfacente	79,5	97,5	90,1	82,8	93,3	92,7	73,9	60,3	80,7
Basso reddito	20,5	2,5	9,9	17,2	6,7	7,3	26,1	39,7	19,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Considerando ora la *tutela contrattuale* offerta ai dottori di ricerca che risultano occupati, il dato che emerge risulta particolarmente preoccupante: il 56% degli occupati ha un lavoro “precario”, una percentuale che risulta di soli 2 punti percentuali minore rispetto al dato rilevato nell'indagine a 6 mesi (tab. 5.4). Ancor più preoccupante è la differenza tra uomini e donne: queste ultime nel 64,7% dei casi hanno un lavoro con scarsa tutela contrattuale, rispetto al 47% degli uomini.

Tabella 5.4 – Dottorati. Qualità del lavoro: tutela contrattuale per genere

Tutela contrattuale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Non precario	53,0	35,3	44,0
Precario	47,0	64,7	56,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

A differenza del reddito basso, la scarsa tutela contrattuale è diffusa tra le diverse aree disciplinari: Medicina veterinaria (80,4%) conferma il primato negativo già osservato per il reddito; ad essa si aggiungono Farmacia (66,4%), e SsMmFfNn (62%). Il peso delle donne nel determinare la percentuale del lavoro precario appare ancora una volta evidente.

Ragionando per settori disciplinari, il livello di precarietà degli occupati in possesso di un dottorato in MST non risulta significativamente diversa da quella dei colleghi nel settore scientifico (tab. 5.5).

Tabella 5.5 – Dottorati. Qualità del lavoro: tutela contrattuale per settore disciplinare

Tutela contrattuale	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Non precario	40,8	46,9	44,0
Precario	59,2	53,1	56,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

E' interessante evidenziare come il comparto della ricerca sia quello che offra occupazione più "precario" rispetto ad altri enti (tab. 5.6): in particolare il 77,6% degli occupati nell'università e il 75,3% degli occupati in un ente di ricerca hanno scarsa tutela contrattuale. Le aziende private offrono invece lavori più tutelati (66,8%), insieme al settore sanitario (55,8%) e alla scuola (60,2%).

Tabella 5.6 – Dottorati. Qualità del lavoro: tutela contrattuale per canale di sbocco

Tutela contrattuale	Canale di sbocco								Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico ospedale	Ente/Istituto ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda:	Altro	Autonomo.	
Non precario	22,4	60,2	55,8	24,7	51,7	66,8	27,8	100,0	44,0
Precario	77,6	39,8	44,2	75,3	48,3	33,2	72,2	0,0	56,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Andando ora ad analizzare la dimensione dello *sviluppo professionale* offerto agli occupati sul luogo di lavoro, il dato che emerge appare confortante, tanto più che le differenze di genere tendono quasi ad annullarsi: il 74,9% degli intervistati ha un'occupazione che offre la possibilità di lavorare in maniera “creativa” (tab. 5.7).

Tabella 5.7 – Dottorati. Qualità del lavoro: sviluppo professionale per genere

Sviluppo professionale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Possibilità di sviluppo	75,8	74,0	74,9
Senza possibilità di sviluppo	24,2	26,0	25,1
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni Isfol – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto al valore medio, il dettaglio per area disciplinare disegna un quadro complesso in cui spiccano da una parte positivamente Farmacia (91,0%), Ingegneria (84,1%), SsMmFfNn (84,7%), Medicina veterinaria (88,4%), dall'altra, negativamente, Architettura, Giurisprudenza, Lettere e lingue e Scienze politiche. Complessivamente, andando ad analizzare i due aggregati relativi ai dottori in discipline scientifiche e ai dottori in discipline non scientifiche, il divario risulta marcato: possibilità di sviluppo professionale sono maggiori per i dottori in MST (83,3%) rispetto agli altri (67,3%) (tab. 5.8).

Tabella 5.8 - Dottorati. *Qualità del lavoro: sviluppo professionale per settore disciplinare*

Sviluppo professionale	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Possibilità di sviluppo	83,3	67,3	74,9
Senza possibilità di sviluppo	16,7	32,7	25,1
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Significativo è il dato relativo al canale di sbocco: il comparto ricerca – università e istituti di ricerca - è quello che offre un lavoro con prospettive di sviluppo elevate (rispettivamente il 91,7% e il 92,4%) (tab. 5.9). Gli istituti scolastici sono quelli che garantiscono meno possibilità di svolgere un lavoro “creativo”, mentre per tutti gli altri enti la situazione appare equiripartita tra lavori senza e lavori con possibilità di sviluppo professionale.

Tabella 5.9 – Dottorati. *Qualità del lavoro: sviluppo professionale per canale di sbocco*

Sviluppo professionale	Canale di sbocco								Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico/ospedale	Ente/Istituto ricerca	Pubblica amministrazione	Aziende	Altro	Autonomo	
Possibilità di sviluppo	91,7	25,8	58,6	92,4	45,0	54,6	59,0	60,3	74,9
Senza possibilità di sviluppo	8,3	74,2	41,4	7,6	55,0	45,4	41,0	39,7	25,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

5.2.2 La performance dell'indicatore sintetico

Complessivamente, utilizzando *l'indicatore sintetico di qualità del lavoro*, dall'analisi emerge come la maggioranza dei dottori di ricerca svolge un lavoro di qualità ragionevole (48,9%); nel 23,7% dei casi la qualità risulta buona (tab. 5.10). Lavori poco retribuiti o senza prospettive pesano rispettivamente, per il 17,7% e il 9,7%. Il dettaglio di genere mette in evidenza due fenomeni: il gap di genere appare significativo nei lavori senza prospettive o poco retribuiti, scompare nei lavori di qualità ragionevole e nuovamente aumenta nei lavori con una qualità buona.

Tabella 5.10 – Dottorati. Qualità del lavoro: indicatore sintetico per genere

Qualità	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Senza prospettive	6,6	12,7	9,7
Poco retribuito	14,5	20,8	17,7
Qualità ragionevole	49,1	48,7	48,9
Qualità buona	29,8	17,8	23,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto ai risultati dell'indagine a 6 mesi la situazione rimane sostanzialmente invariata.

Incrociando il dato sulla qualità del lavoro con il tempo medio necessario per trovare un'occupazione, emerge come esista una relazione inversamente proporzionale tra i due fattori: chi trova un lavoro di buona qualità impiega meno mesi (5,1 mesi) rispetto a chi trova un lavoro poco retribuito o senza prospettive (circa 7 mesi). Ciò conferma quanto già osservato in precedenza: più si ritarda l'ingresso nel mercato del lavoro, peggiori sono le condizioni offerte.

Rispetto alle aree disciplinari, la situazione si presenta a macchia di leopardo e tendenzialmente polarizzata tra lavori di qualità buona o ragionevole, come Farmacia, Medicina e chirurgia, Ingegneria, Scienze politiche e SsMmFfNn, e lavori poco retribuiti o senza prospettive, come Architettura, Economia e statistica, in parte, Medicina veterinaria.

Complessivamente la qualità del lavoro è comunque migliore, considerando sia i lavori con qualità ragionevole sia quelli con buona qualità, per i dottorati che hanno conseguito un dottorato in materie afferenti al settore MST (78,6%) rispetto al 67,3% dei colleghi (tab. 5.11).

Tabella 5.11 – Dottorati. Qualità del lavoro: indicatore sintetico per settore disciplinare

Qualità	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Senza prospettive	6,7	12,3	9,7
Poco retribuito	14,6	20,4	17,7
Qualità ragionevole	53,1	45,1	48,9
Qualità buona	25,5	22,2	23,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto al dato medio, lavori di buona qualità e di qualità ragionevole sono offerti dalle imprese (35,4% e 46,4%) e interessano i lavoratori autonomi (36,0% e 24,2%) (tab. 5.12). I lavori nella PA sono concentrati nella qualità ragionevole (75,3%). Gli istituti scolastici più frequentemente offrono lavori senza prospettive.

Tabella 5.12 – Dottorati. Qualità del lavoro: indicatore sintetico per canale di sbocco

Qualità	Canale di sbocco								Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico/ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda	Altro	Autonomo	
Senza prospettive	7,5	32,6	18,0	1,5	14,0	14,1	41,0	0,0	9,7
Poco retribuito	19,3	2,5	9,9	17,2	0,0	4,1	9,8	39,7	17,7
Qualità ragionevole	53,7	46,2	49,6	62,7	75,3	46,4	21,3	24,2	48,9
Qualità buona	19,5	18,6	22,5	18,6	10,8	35,4	27,8	36,0	23,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Andando ora ad analizzare in termini dinamici il dato sulla qualità del lavoro di coloro che erano già occupati a 6 mesi, si possono osservare dei fenomeni interessanti: chi a 18 mesi risulta occupato nella stessa azienda in cui lavorava a 6 mesi vede migliorare la propria qualità del lavoro, partendo da una condizione di lavoro senza prospettive o poco retribuito. Anche chi cambia azienda riesce a migliorare la propria condizione passando da lavori poco retribuiti a lavori di qualità ragionevole o da questi ultimi a lavori di buona qualità. Per entrambi i gruppi di occupati appare più difficile mantenere lavori di buona qualità.

Chi invece ha ritardato l'ingresso nel mercato del lavoro, ossia chi ha trovato un lavoro tra i 6 e i 18 mesi, registra una qualità del lavoro peggiore rispetto a chi si è occupato prima, a conferma di quanto già osservato in merito alla relazione tra tempi di ingresso nel mercato del lavoro e maggiore/minore tutela contrattuale. Aumenta infatti la quota di occupazione senza prospettive e poco retribuita (14,3% e 21,7%) e diminuisce soprattutto quella di buona qualità (dal 21,2% al 10,9%).

5.3 L'organizzazione del lavoro dei dottori di ricerca

5.3.1 L'orario di lavoro

Il 64,3% degli occupati alle dipendenze ha un orario di lavoro settimanale medio compreso tra le 21 e le 40 ore, il 19% si colloca nella fascia oraria oltre le 41 ore (tab. 5.13). Il 16,7% dichiara di lavorare tra le 2 e le 20 ore settimanali. Le donne tendono ad essere più numerose nella classe oraria più breve (19,2%), mentre gli uomini sono più numerosi nelle fascia oraria oltre le 40 ore (20,7%).

Tabella 5.13 – Dottorati. Orario di lavoro settimanale in classi per canale di sbocco

Canale di sbocco	Orario di lavoro			Totale
	2-20 ore	21-40 ore	41-84 ore	
Università	11,6	63,9	24,6	100,0
Istituto scolastico	79,3	20,7	0,0	100,0
Policlinico/ospedale	14,8	71,6	13,5	100,0
Ente/istituto di ricerca	15,2	60,4	24,4	100,0
Pubblica amministrazione	12,9	87,1	0,0	100,0
Azienda	9,2	79,4	11,4	100,0
Altro	27,7	62,6	9,7	100,0
Totale	16,7	64,3	19,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Con riferimento ai canali di sbocco e considerando la classe oraria prevalente (21-40 ore), orari più lunghi si osservano nella PA e nelle aziende private.

I lavoratori autonomi lavorano mediamente di più dei lavoratori alle dipendenze: il 35,3% ha un orario di lavoro che supera le 41 ore settimanali, con una maggiore presenza di uomini (38%).

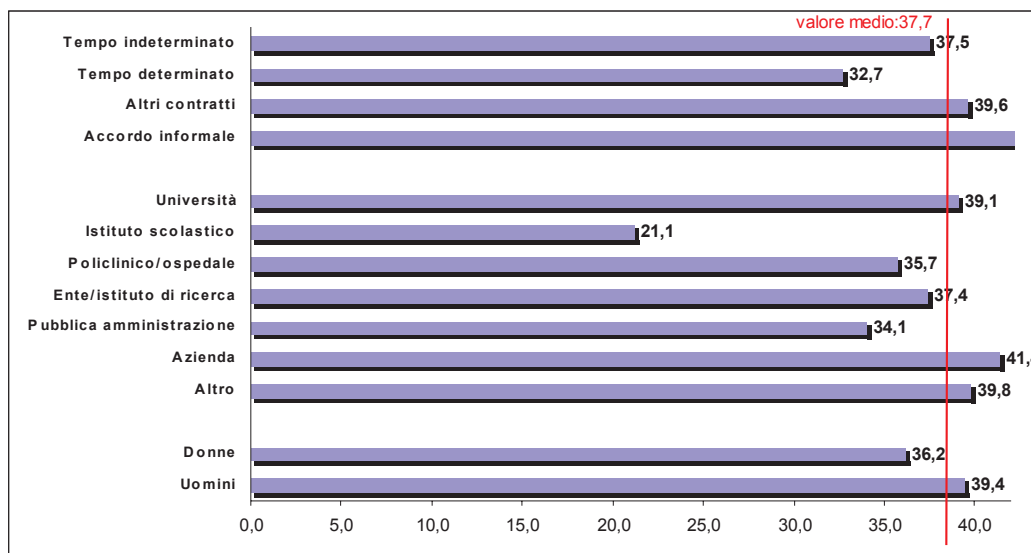
Circa il 90% dei lavoratori è occupato full-time. Considerando l'orario medio settimanale di un lavoratore full time, il valore osservato è di 37,7 ore (graf. 5.1). Tale media è decisamente più alta per gli uomini (39,4%) rispetto alle donne (36,2%), confermando il trend osservato a livello europeo sul maggiore impegno lavorativo degli uomini, in termini di ore medie settimanali, rispetto alle donne⁶⁴.

Il valore risulta in linea con quello rilevato da ISTAT a livello nazionale nel 2005, che era pari a 38,6 ore medie settimanali, mentre il gap di genere presenta valori inferiori rispetto a quello osservato dall'Istituto di statistica (+7 punti percentuali a favore degli uomini).

⁶⁴ Secondo i calcoli fatti da Eurostat e DG Employment il gap di genere a livello europeo è addirittura di 10 punti percentuali (31,7 le donne, 41 gli uomini). Cfr. OECD, *Employment in Europe*, 2007.

Il settore privato rappresentato dalle aziende registra valori medi superiori a 41 ore, mentre i valori più bassi si osservano per gli istituti scolastici (21,1 ore) e nella Pubblica amministrazione (34 ore).

Grafico 5.1 – Dottorati. Orario medio settimanale di lavoro per tipologia contrattuale, canale di sbocco e genere



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto alla tipologia contrattuale, i contratti atipici registrano durate medie settimanali più lunghe (39,6 ore) rispetto ai contratti a tempo indeterminato (37,5 ore) e, soprattutto, ai contratti a tempo determinato (32,7).

La diffusione del part-time tra i dottori di ricerca è piuttosto contenuta: la quota di lavoratori con orario ridotto è pari al 10,2% dell'occupazione totale, un dato che risulta leggermente inferiore al valore medio nazionale rilevato dall'ISTAT nel 2004, anno in cui la percentuale era pari al 12,8%.

La scelta del part-time riguarda in misura superiore le donne (l'11,6% rispetto all'8,6% degli uomini), mentre il dato nazionale registra una differenza di quasi 20 punti percentuali⁶⁵.

Rispetto alla tipologia contrattuale, il part-time risulta più diffuso tra coloro che hanno un contratto atipico (62,6%) e quindi tra chi ha un contratto a tempo determinato (25,4%) (tab. 5.14).

⁶⁵ Cfr. ISTAT vedi nota 25.

Tabella 5.14 – Dottorati. Modalità di lavoro per tipologia contrattuale

Tipologia contrattuale	Modalità di lavoro		
	Tempo pieno	Part-time	Totale
Tempo indeterminato	31,7	11,04	29,6
Tempo determinato	18,7	25,4	19,4
Atipico	48,7	62,6	50,1
Accordo informale	0,9	0,9	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Con riferimento all'ente in cui sono inseriti i dottori di ricerca, è interessante evidenziare come gli istituti scolastici e le aziende private registrano una quota consistente di lavoratori part-time (rispettivamente 13,2% e 12,5%), percentuali che si collocano al di sopra del valore medio. Per chi ha un contratto part-time, l'orario medio settimanale è di 18 ore con una forte variabilità tra uomini e donne (16 ore le donne e 21 gli uomini).

La scelta del part-time è involontaria nel 52,4% dei casi, mentre una quota non indifferente sceglie di lavorare con orario ridotto per continuare a formarsi (26,3%) (tab. 5.15).

Tabella 5.15 – Dottorati. Motivazione del part-time

Motivazione del part-time	Valore percentuale
Non vuole un lavoro a tempo pieno	8,8
Non ha trovato un lavoro a tempo pieno	52,4
Studia o segue corsi	26,3
Per prendersi cura dei figli	3,9
Svolge un secondo lavoro	3,4
Altri motivi personali	5,2
Totale	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La scelta del part-time sembra essere comunque temporanea: il 73,3% di coloro che a 6 mesi avevano un contratto part-time, dichiara a 18 mesi un contratto a tempo pieno.

Complessivamente, il 76,2% degli occupati è soddisfatto del proprio orario di lavoro, mentre il 18,6% dichiara di volere un lavoro che lo impegni meno in termini di ore (tab. 5.16). Più in generale, il dato indica un impegno di lavoro considerato più che "normale", se si pensa che la soglia per individuare un orario di lavoro "lungo", a cui è associato un basso livello di soddisfazione del lavoro, è di 48 ore⁶⁶.

⁶⁶ Cfr. OECD, *Employment in Europe*, 2007.

Tabella 5.16 – Dottorati. Preferenza orario di lavoro diverso per genere

Preferenza orario	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Sì, lavorare più ore	4,9	5,4	5,2
Sì, lavorare meno ore	19,5	17,9	18,6
No	75,6	76,7	76,2
Totale	10	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Questa soddisfazione può essere messa in relazione alla scarsa diffusione di orari di lavoro atipici: i dati offrono l'immagine di un lavoro tutto sommato "non usurante", che consente una conciliazione abbastanza agevole tra vita lavorativa e vita familiare (tab. 5.17).

Tabella 5.17 – Dottorati. Diffusione orari di lavoro atipici

Tipo di lavoro atipico	Diffusione			
	Abitualmente	Saltuariamente	Mai	Totale
Lavoro a turni	10,6	3,4	86,0	100,0
Lavoro serale	11,8	17,2	71,0	100,0
Lavoro notturno	1,6	9,1	89,2	100,0
Lavoro di sabato	13,5	42,9	43,6	100,0
Lavoro di domenica	4,8	25,2	70,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il lavoro a turni è diffuso abitualmente solo nel 10,6% dei casi e saltuariamente nel 3,4%. Rispetto a questo ultimo valore medio emergono due evidenze: non sorprendentemente, chi lavora negli ospedali e nei policlinici svolge un lavoro a turni abitualmente (35,6%) o saltuariamente (20,5%). Anche per chi è inserito in azienda il lavoro a turni è relativamente diffuso: il 19,5% dichiara di lavorare abitualmente su turni di lavoro.

Il lavoro notturno è pressoché inesistente (89,2%) e laddove presente, concentrato negli ospedali. Il lavoro serale è invece più "diffuso": per l'11,8% degli occupati rappresenta la modalità di lavoro abituale (in particolare in azienda, 20,1%) e per il 17,2% saltuaria (negli ospedali per il 44,1% e nelle università per il 20,3%).

Più articolata è l'organizzazione del lavoro se si considera l'impegno nel week-end: poco meno della metà degli intervistati svolge saltuariamente il lavoro durante il sabato (42,9%) e abitualmente nel 13,5% dei casi. In particolare per chi lavora negli istituti scolastici, il lavoro di sabato è abituale nel 53,7% dei casi, nel 30,2% dei casi per chi lavora in policlinici/ospedali. Il lavoro domenicale è appannaggio quasi esclusivo di chi lavora in ospedale/policlinico.

Anche se i dati non sono direttamente confrontabili, la diffusione di orari di lavoro atipici tra i dottori di ricerca risulta molto contenuta rispetto al dato nazionale: nel 2004 secondo ISTAT⁶⁷ il lavoro a turni interessava il 18,5% degli occupati, il lavoro di sabato riguardava il 42,6%.

Il 60,7% degli intervistati dichiara di non svolgere mai il lavoro presso il proprio domicilio; il 26,9% lo fa saltuariamente e il 12,3% abitualmente. In questo caso il lavoro presso l'università consente una maggiore "flessibilità": il 16,4% lavora abitualmente a casa e il 34,9% lo fa saltuariamente.

5.3.2 La flessibilità interna quantitativa

Come già osservato, l'analisi della flessibilità quantitativa è stata sviluppata a partire dall'osservazione di quattro aspetti: la volontarietà del part-time, la flessibilità oraria in ingresso e in uscita, la flessibilità di scelta della fascia oraria e la possibilità di ripartire flessibilmente le ore di lavoro nella settimana.

Con riferimento al primo aspetto, come già osservato, nella maggioranza dei casi il part-time risulta essere involontario, poiché per il 52,4% degli intervistati tale condizione è connessa all'impossibilità di trovare un lavoro a tempo pieno. Coloro che invece hanno scelto volontariamente un orario di lavoro ridotto danno motivazioni diverse: tra le motivazioni connesse all'opzione volontaria è interessante evidenziare come il 26,3% dichiara di lavorare part-time perché impegnato in corsi di formazione. La cura dei figli non risulta tra i motivi prevalenti (3,9%), mentre l'8,8% dichiara di non volere un lavoro a tempo pieno.

Guardando ora alle diverse modalità di flessibilità legata all'orario di lavoro, la situazione si presenta a macchia di leopardo.

Andando ad analizzare la flessibilità interna sotto il profilo della flessibilità di ingresso al lavoro in entrata e in uscita, gli intervistati dichiarano nel 58,8% dei casi una flessibilità alta, nel 26,4% essa viene giudicata media e nel 14,7% totalmente assente (tab. 5.18).

Tabella 5.18 – Dottorati. Flessibilità dell'orario di lavoro

Flessibilità orario	Intensità			Totale
	Alta	Media	Assente	
In ingresso e in uscita	58,8	26,4	14,8	100,0
Scelta fascia oraria	37,3	26,1	36,6	100,0
Ripartizione ore settimanali	37,4	28,9	33,7	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

⁶⁷ ISTAT, *Flessibilità dell'orario e organizzazione del lavoro*, Statistiche in breve, 2005.

La possibilità di scegliere la fascia oraria di lavoro risulta medio-alta nel 60,4% dei casi, in particolare è alta per il 37,3% dei lavoratori. Risulta assente nel 36,6%.

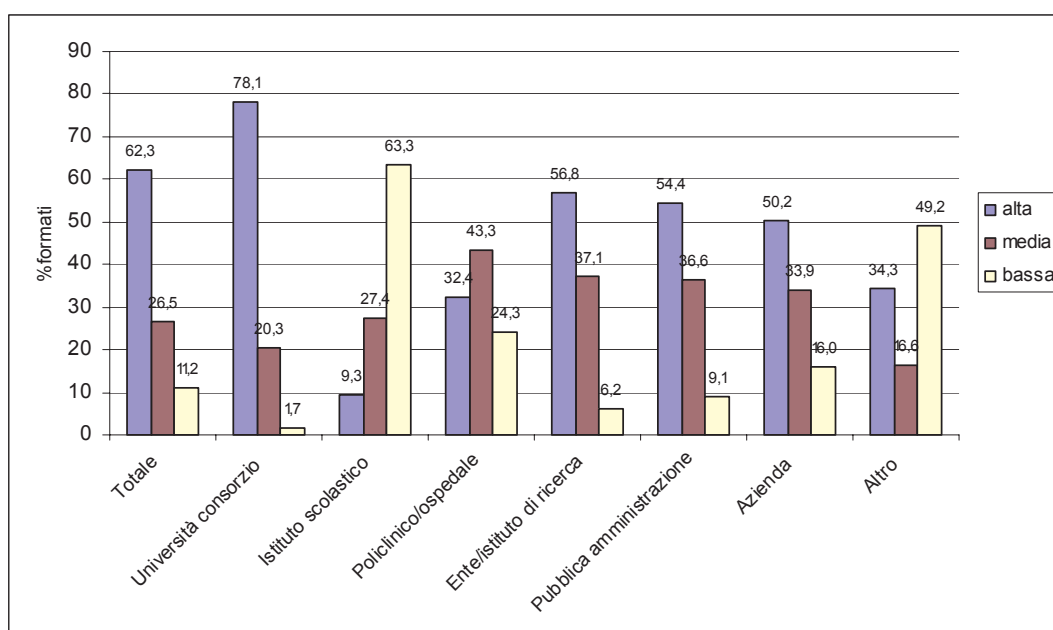
Anche la terza dimensione, quella cioè della possibilità di ripartire le ore di lavoro settimanali in maniera flessibile, presenta valori elevati nel 37,4% dei casi ed è comunque valutata media dal 28,9% dei lavoratori. E' totalmente assente per il 33,7% degli intervistati.

Considerando i canali di sbocco dei dottori di ricerca, i dati evidenziano come le università garantiscano un'alta flessibilità in entrata e in uscita (73,9%) e comunque valori sopra quello medio si osservano per le altre due dimensioni. Gli istituti scolastici sono gli enti in cui l'orario di lavoro presenta elevati valori di rigidità. Nelle aziende invece l'autonomia dei lavoratori nel "gestire" l'orario di lavoro risulta nella metà dei casi medio-alta.

Considerando l'indicatore sintetico di flessibilità interna quantitativa, i dati mostrano come gli occupati diano un valore alto alla flessibilità nel 62,3% dei casi, un valore medio nel 26,5% dei casi e nullo nell'11,2% dei casi.

Analogamente a quanto osservato per le singole dimensioni, le università offrono un'occupazione in cui la flessibilità quantitativa è particolarmente elevata (78,1%), mentre è bassa o nulla negli istituti scolastici (63,3%). Nelle aziende questo tipo di flessibilità è medio-alta nell'84% dei casi (graf. 5.2).

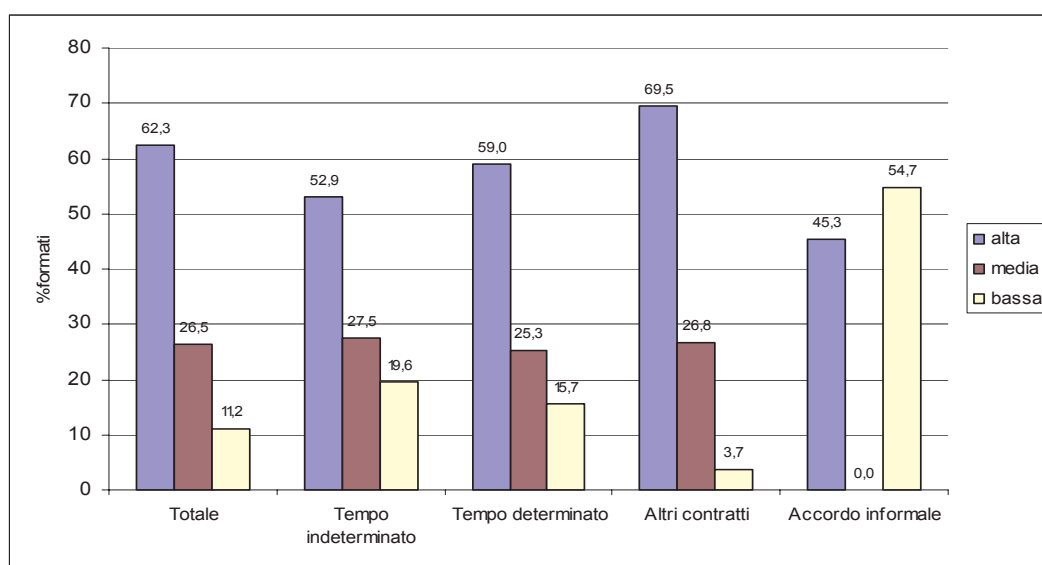
Grafico 5.2 – Dottorati. Indicatore sintetico di flessibilità quantitativa per canale di sbocco



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Non sorprendentemente i contratti atipici garantiscono un alto livello di flessibilità interna (69,5%), mentre i contratti alle dipendenze più spesso hanno valori medi o nulli di flessibilità (graf. 5.3). Esiste dunque una relazione inversamente proporzionale tra la tutela contrattuale e i livelli di flessibilità quantitativa riconosciuti ai lavoratori.

Grafico 5.3 – Dottorati. Indicatore sintetico di flessibilità quantitativa per tipologia contrattuale



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

5.3.3 La flessibilità interna qualitativa

Come già osservato, l'analisi della flessibilità qualitativa è stata sviluppata a partire dalla valutazione di quattro aspetti: l'autonomia nel lavoro svolto, la possibilità di scegliere il periodo di ferie, l'autonomia decisionale nelle modalità di svolgimento del proprio lavoro, l'uso delle ICT e la formazione continua.

Con riferimento alle prime tre dimensioni, il quadro che emerge risulta diversificato.

Con riferimento alla prima dimensione, nel 41,7% dei casi gli occupati non hanno la possibilità di lavorare avendo come riferimento il risultato da conseguire a prescindere dalle ore lavorate; nel 30,2% dei casi questa autonomia è elevata e media nel 28,1% dei casi (tab. 5.19).

Tabella 5.19 – Dottorati. Flessibilità dell'organizzazione del lavoro

Flessibilità organizzazione	Intensità			
	Alta	Media	Assente	Totale
Complesso ore lavorate	30,2	28,0	41,7	100,0
Scelta periodo di ferie	34,4	33,1	32,6	100,0
Modalità svolgimento mansioni	46,0	39,7	14,3	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Più autonomia si rileva nella scelta del periodo di ferie, anche se in maniera non netta: è alta nel 34,3%, media nel 33,1% e bassa nel 32,6%.

Maggiore è l'autonomia connessa alle modalità di svolgimento del proprio lavoro: nel 46% dei casi i lavoratori danno un valore elevato, per il 39,7% di essi è media ed è bassa nel 14,3% dei casi.

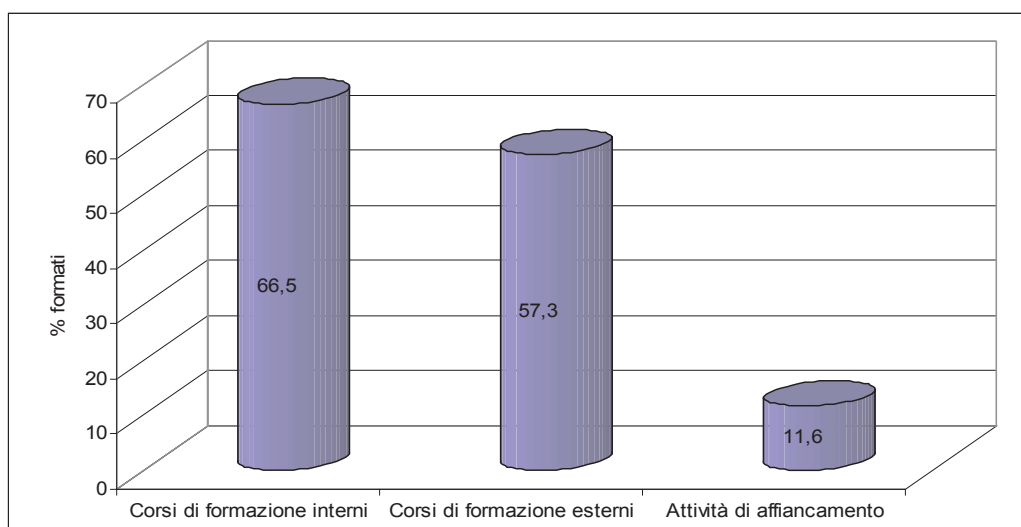
L'utilizzo delle ICT sul luogo di lavoro vede molto diffuso il ricorso all'e-mail e ad internet per la ricerca di informazioni, mentre l'uso di internet connesso all'acquisto e all'erogazione di servizi o al telelavoro è poco praticata.

Per quanto riguarda la formazione continua, la possibilità di partecipare ad iniziative di formative è diffusa in circa l'80% dei casi. Il valore è indubbiamente significativo: i dati relativi al 2005 registrano come solo il 23% degli occupati italiani nel 2005 ha partecipato ad attività di formazione continua finanziata dall'impresa. Nel confronto europeo poi l'Italia si posiziona in coda alla classifica dei paesi per percentuale di lavoratori coinvolti in formazione⁶⁸.

Queste iniziative assumono la forma di corsi interni organizzati dall'azienda nel 66,5% dei casi, ma molto diffusi risultano anche i corsi organizzati da un soggetto esterno (57,3%) (graf. 5.4). La modalità formativa in affiancamento è invece poco praticata (11,6%).

⁶⁸ Nei paesi nordici la percentuale è intorno al 54%. Cfr. OECD, *Employment in Europe*, 2007.

Grafico 5.4 – Dottorati. Modalità della formazione continua



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

E' interessante sottolineare come l'“internalizzazione” della formazione presenti valori simili rispetto ai diversi canali di sbocco, mentre la diffusione di corsi “esterni” caratterizza maggiormente alcuni enti come i policlinici/ospedali, o gli enti/istituti di ricerca.

Rispetto al dato medio gli enti/organismi più interessati a formare il proprio personale sono gli istituti scolastici (91,8%), i policlinici/ospedali (86,5%) e gli enti/istituti di ricerca (82,3%) (tab. 5.20).

Tabella 5.20 – Dottorati. Modalità formativa per canale di sbocco e tipologia contrattuale

	Attività di formazione			
	Totale	Corsi interni	Corsi esterni	Attività di affiancamento
Canale di sbocco				
Università	81,4	67,3	58,3	12,8
Istituto scolastico	91,8	81,5	65,8	6,1
Policlinico/ospedale	86,5	61,9	66,0	14,0
Ente/istituto di ricerca	82,3	67,0	63,7	16,6
Pubblica amministrazione	80,8	66,4	53,2	7,5
Azienda	74,8	62,6	47,2	6,5
Altro	60,3	43,8	31,5	8,2
Tipologia contrattuale				
Tempo indeterminato	81,7	68,3	59,4	11,4
Tempo determinato	79,3	71,1	55,8	14,3
Atipico	81,7	64,1	57,3	10,8
Accordo informale	45,3	45,3	15,9	0,0

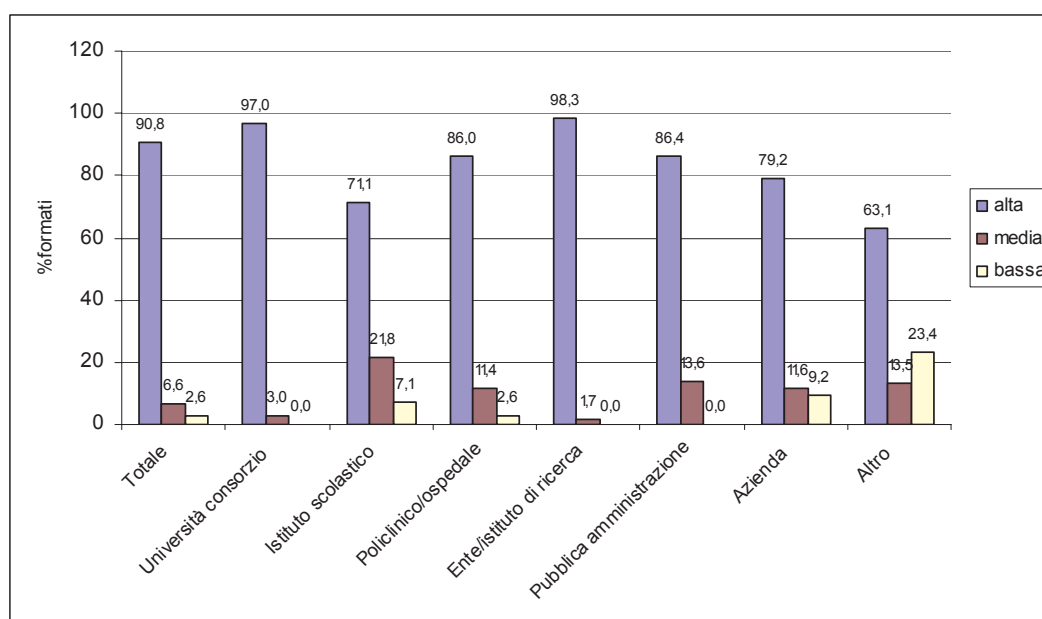
Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Va rilevato come non sembra esservi alcuna correlazione tra il tipo di contratto e la possibilità di accedere alla formazione, ad eccezione (non sorprendentemente) degli “accordi informali”.

La formazione avviene in prevalenza durante l'orario di lavoro, sia totalmente (51,5%) che parzialmente (37,1%). Istituti scolastici e policlinici/ospedali sono gli enti in cui la formazione viene svolta anche al di fuori dell'orario di lavoro.

L'indicatore sintetico di flessibilità funzionale (qualitativa) evidenzia come nel 90,8% dei casi gli occupati sono inseriti in organizzazioni che assicurano flessibilità nell'organizzazione del lavoro. L'indicatore raggiunge valori massimi nelle università (97%) e negli enti/istituti di ricerca (98,3%) (graf. 5.5). Gli istituti scolastici e le aziende sembrano offrire occupazioni meno flessibili.

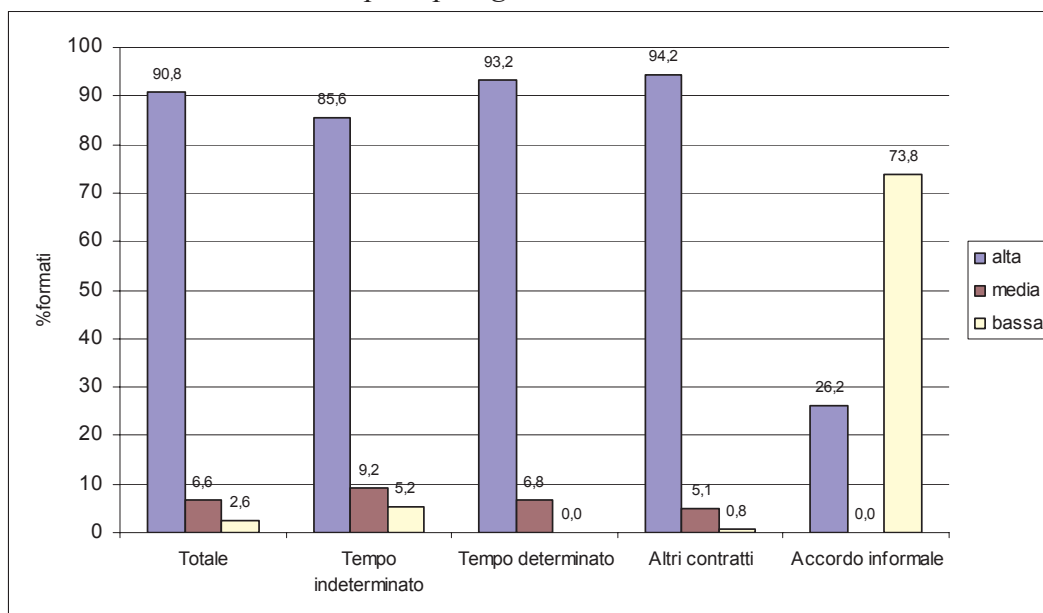
Grafico 5.5 – Dottorati. Indicatore sintetico di flessibilità qualitativa per canale di sbocco



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto alla tipologia contrattuale, i contratti a tempo determinato e i contratti atipici presentano valori di flessibilità qualitativa al di sopra della media (93,2% e 94,2%), mentre i contratti a tempo indeterminato hanno valori sopra la media in corrispondenza di flessibilità media o assente. Anche in questo caso si osserva come al crescere della “stabilità” contrattuale, decresca la possibilità di lavorare in maniera flessibile sotto il profilo qualitativo (graf. 5.6).

Grafico 5.6 – Dottorati. Indicatore sintetico di flessibilità qualitativa per tipologia contrattuale



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

5.4 La qualità del lavoro dei formati nei corsi post laurea

5.4.1 L'analisi delle singole dimensioni

I dati relativi all'indagine a 18 mesi evidenziano una percentuale elevata di formati che svolgono un lavoro con un *reddito* soddisfacente (83,4%) (tab. 5.21). Il gap di genere è rilevante: la percentuale scende infatti al 80,9% per le donne, che si distanziano dagli uomini di 8 punti percentuali.

Tabella 5.21 – Corsi post laurea. Qualità del lavoro: reddito per genere

Reddito	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Reddito soddisfacente	88,8	80,9	83,4
Basso reddito	11,2	19,1	16,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Con riferimento alle aree disciplinari dei corsi, i partecipanti a percorsi formativi afferenti alle aree delle Nuove tecnologie, dell'Analisi e monitoraggio e dei Trasporti registrano valori di reddito soddisfacente al di sopra di quello medio. Beni culturali,

Biologia e Ambiente presentano invece percentuali più elevate di lavori a basso reddito.

Più in generale i partecipanti a corsi nei settori non scientifici ottengono lavori con reddito soddisfacente in misura lievemente superiore rispetto a quelli che hanno frequentato un corso di tipo scientifico (84,1% rispetto al 82,3%) (tab. 5.22).

Tabella 5.22 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: reddito per settore disciplinare

Reddito	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Reddito soddisfacente	84,1	82,3	83,4
Basso reddito	15,9	17,7	16,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Policlinici/ospedali, enti/istituti di ricerca e istituti scolastici, ma anche la PA e le aziende private si posizionano al di sopra del dato medio (tab. 5.23).

Tabella 5.23 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: reddito per canale di sbocco

Reddito	Canale di sbocco									Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico/ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda	Organismo no profit	Altro	Autonomo	
Reddito soddisfacente	75,1	90,4	87,3	89,5	95,7	85,5	61,5	77,0	75,3	83,4
Basso reddito	24,9	9,6	12,7	10,5	4,3	14,5	38,5	23,0	24,7	16,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Guardando ora alla tipologia contrattuale e quindi alla maggiore o minore *precarietà dei lavori*, nel 62,3% dei casi i formati hanno un lavoro precario – le donne nel 67,2% dei casi (tab. 5.24).

Tabella 5.24 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: tutela contrattuale per genere

Tutela contrattuale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Non precario	48,7	32,8	37,7
Precario	51,3	67,2	62,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Sopra al valore medio di lavoro precario si collocano gli occupati che hanno seguito un corso in Trasporti e Conservazione dei beni culturali. Anche in questo, caso ragionando in termini più aggregati, coloro che hanno partecipato a corsi afferenti al settore “scientifico” hanno un lavoro più precario rispetto ai colleghi in discipline non scientifiche (tab. 5.25).

Tabella 5.25 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: tutela contrattuale per settore disciplinare

Tutela contrattuale	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Non precario	34,7	39,7	37,7
Precario	65,3	60,3	62,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Andando ad analizzare i canali di sbocco dei formati con riferimento a questa dimensione della qualità del lavoro, i dati segnalano una maggiore precarietà per coloro che sono inseriti nel comparto della ricerca (università ed enti istituti di ricerca) e nella scuola. Aziende e policlinici/ospedali offrono invece lavori meno precari sotto il profilo contrattuale (tab. 5.26).

Tabella 5.26 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: tutela contrattuale per canale di sbocco

Tutela contrattuale	Canale di sbocco									Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico /ospedale	Ente/Istituto di ricerca	Pubblica. amministrazione	Azienda	Organismo no profit	Altro	Autonomo	
Non precario	8,3	9,0	37,6	3,0	26,8	34,5	26,3	7,3	100,0	37,7
Precario	91,6	90,1	62,4	97,0	73,2	65,5	73,7	92,7	0,0	62,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda la terza dimensione, quella cioè della possibilità di svolgere un lavoro con *prospettive di sviluppo professionale*, gli impieghi in cui sono inseriti i formati presentano nella maggioranza dei casi (55,4%) scarse prospettive (tab. 5.27). Il peso delle donne è in questo caso ancor più evidente con uno scarto di oltre 13 punti percentuali rispetto agli uomini.

Tabella 5.27 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: sviluppo professionale per genere

Sviluppo professionale	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Possibilità di sviluppo	53,8	40,5	44,6
Senza possibilità di sviluppo	46,2	59,5	55,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto al dato medio, le peggiori performance si osservano per gli occupati che hanno seguito un corso nel settore del Management, dei Beni culturali e delle Tecnologie. Complessivamente, i partecipanti a corsi di tipo “scientifico” più frequentemente hanno un’occupazione senza possibilità di sviluppo professionale (tab. 5.28).

Tabella 5.28 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: sviluppo professionale per settore disciplinare

Sviluppo professionale	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Possibilità di sviluppo	37,0	49,6	44,6
Senza possibilità di sviluppo	63,0	50,4	55,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Ad eccezione dell’università e degli enti di ricerca, le prospettive di sviluppo professionale sono molto basse per chi lavora nei policlinici/ospedali, nella scuola e nella PA (tab. 5.29). Anche le aziende non sembrano offrire un’occupazione che consenta percorsi di “carriera” per i lavoratori.

Tabella 5.29 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: sviluppo professionale per canale di sbocco

Sviluppo professionale	Canale di sbocco									
	Università.	Istituto scolastico	Policlinico./ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica. amministrazione	Azienda	Organismo.no profit	Altro	Auton.	Totale
Possibilità di sviluppo	83,6	19,0	7,7	71,1	24,9	35,6	15,2	53,2	59,8	44,6
Senza possibilità di sviluppo	16,4	81,0	92,3	28,9	75,1	64,4	84,8	46,8	40,2	55,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

5.4.2 La performance dell'indicatore sintetico

L'indicatore sintetico, che deriva dalle singole dimensioni sopra considerate, mette in evidenza come gli impieghi cui accedono i partecipanti ai corsi post laurea si polarizzano intorno a due aggregati: i lavori senza prospettive e i lavori di qualità ragionevole. I primi pesano per il 36,7%, mentre i secondi raggiungono il 36,0% dei casi (tab. 5.30).

Tabella 5.30 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: indicatore sintetico per genere

Qualità	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Senza prospettive	26,6	41,3	36,7
Poco retribuito	8,6	12,7	11,4
Qualità ragionevole	39,2	34,6	36,0
Qualità buona	25,6	11,5	15,8
Totale	100,0.0	100,0.0	100,0.0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La percentuale di impieghi senza prospettive raggiunge il 41,3% tra le donne con uno scarto di quasi 15 punti percentuali rispetto agli uomini. Analogamente i lavori di qualità ragionevole sono più diffusi tra gli uomini (39,2% rispetto al 34,6%). Decisamente maschile è l'occupazione di buona qualità (25,6% rispetto al 11,5% delle donne).

Come per i dottori di ricerca, la relazione che sussiste tra qualità del lavoro e tempo medio di ingresso nel mercato del lavoro è inversamente proporzionale, anche se in maniera meno netta: per trovare un lavoro di buona qualità sono necessari 5,4 mesi, per un lavoro senza prospettive 8,4 mesi. Tuttavia tempi più lunghi occorrono anche per trovare lavori di qualità ragionevole (7,8 mesi).

Con riferimento alle aree disciplinari dei corsi post laurea, le performance peggiori si rilevano per i corsi nell'area del Management, dei Beni culturali e della Conservazione beni culturali, nonché nei Trasporti. Tra i lavori con qualità ragionevole, i corsi che registrano performance al di sopra del valore medio sono l'Agroindustria, l'Analisi e monitoraggio, le Nuove tecnologie, le Biologie e le Produzioni agroalimentari.

Complessivamente i corsi afferenti al settore non scientifico offrono lavori di qualità buona o ragionevole più di quelli classificabili come "scientifici" (57,2% rispetto a 43,8%) (tab. 5.31).

Tabella 5.31 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: indicatore sintetico per settore disciplinare

Qualità	Settore		
	Scientifico	Non scientifico	Totale
Senza prospettive	44,8	31,4	36,7
Poco retribuito	11,4	11,4	11,4
Qualità ragionevole	31,5	39,0	36,0
Qualità buona	12,3	18,2	15,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Gli impieghi presso gli istituti scolastici, i policlinici/ospedali e la PA risultano decisamente senza prospettive, mentre il comparto della ricerca garantisce agli occupati lavori di qualità ragionevole (tab. 5.32). Le aziende presentano valori equiripartiti tra lavori senza prospettive e poco retribuiti e lavori di qualità.

Tab. 5.32 - Corsi post laurea. Qualità del lavoro: indicatore sintetico per canale di sbocco

Qualità	Canale di sbocco									Totale
	Università	Istituto scolastico	Policlinico./ospedale	Ente/istituto di ricerca	Pubblica amministrazione	Azienda	Organismo no profit	Altro	Autonomo.	
Senza prospettive	11,9	72,8	54,7	25,9	52,1	46,5	73,7	46,8	0,0	36,7
Poco retribuito	22,7	2,1	12,7	10,5	2,6	6,4	0,0	14,7	24,7	11,4
Qualità ragionevole	64,5	25,1	32,6	63,6	41,5	31,5	11,1	31,2	28,9	36,0
Qualità buona	0,9	0,0	0,0	0,0	3,8	15,6	15,2	7,3	46,3	15,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Considerando coloro che risultavano non occupati a 6 mesi e che quindi si sono inseriti più tardi nel mercato del lavoro i dati segnalano un fenomeno interessante: aumenta la quota dei lavori senza prospettive e lievemente dei lavori con qualità ragionevole, rimane stabile la quota di lavori poco retribuiti, mentre si osserva un netto peggioramento della percentuale di lavori di buona qualità.

5.5 L'organizzazione del lavoro dei formati nei corsi post laurea

5.5.1 L'orario di lavoro

Il 65,7% degli occupati che ha seguito un corso post laurea ha un orario di lavoro medio settimanale compreso tra le 20 e le 40 ore (tab. 5.33). Una quota non trascurabile di occupati, pari al 28%, si colloca nella classe 2-20 ore. In quest'ultima classe prevalgono gli occupati negli istituti scolastici e negli organismi no profit.

Tabella 5.33 - Corsi post laurea. Orario di lavoro settimanale in classi per canale di sbocco

Canale di sbocco	Orario di lavoro			Totale
	2-20 ore	21-40 ore	41-84 ore	
Università	11,6	81,9	6,5	100,0
Istituto scolastico	84,2	14,3	1,5	100,0
Policlinico/ospedale	25,7	74,3	0,0	100,0
Ente/istituto di ricerca	22,3	71,4	6,3	100,0
Pubblica amministrazione	9,7	82,9	7,4	100,0
Azienda	21,3	71,2	7,5	100,0
Organismo no profit	51,8	9,7	38,5	100,0
Altro	49,3	50,7	0,0	100,0
Totale	28,0	65,7	6,3	100,0

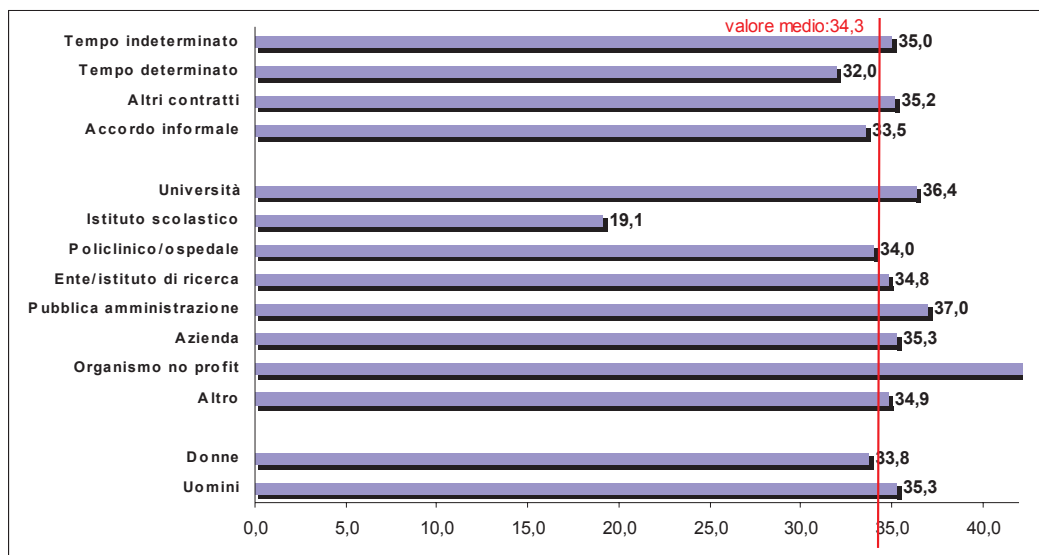
Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Circa l'85% dei lavoratori è impegnato full-time. L'orario medio settimanale di un lavoratore full-time è di 34,3 ore, con una media lievemente maggiore per gli uomini (graf. 5.7).

Rispetto al dato nazionale rilevato da ISTAT, l'occupazione dei partecipanti ai corsi post laurea è caratterizzata da un impegno in termini di orario medio settimanale decisamente inferiore, considerando che nel 2005 in Italia la media settimanale delle ore lavorate era pari a 38,6 ore.

Orari medi settimanali al di sopra del valore medio osservato si registrano tra gli occupati inseriti nelle università (36,3 ore) e nella PA (37 ore). Mentre, non sorprendentemente, l'orario medio di chi lavora in un istituto scolastico è decisamente minore (19 ore). Rispetto alle tipologie contrattuali non si osserva una grossa variabilità, ad eccezione dei contratti a tempo determinato in cui l'orario medio settimanale è pari a 32 ore.

Grafico 5.7 - Corsi post laurea. Orario medio settimanale di lavoro per tipologia contrattuale, canale di sbocco e genere



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il lavoro part-time è diffuso tra il 24% dei lavoratori, il doppio di quanto si rileva a livello nazionale (ISTAT, 2005).

Il ricorso al part-time aumenta al peggiorare della tutela contrattuale: nel caso dei contratti a tempo indeterminato solo l'8,6% degli occupati lavora con orario ridotto, mentre tale percentuale sale al 67,6% tra coloro che hanno contratti di tipo atipico (tab. 5.34).

Tabella 5.34 - Corsi post laurea. Modalità di lavoro per tipologia contrattuale

Tipologia contrattuale	Modalità di lavoro		
	Tempo pieno	Part-time	Totale
Tempo indeterminato	27,2	8,6	22,7
Tempo determinato	27,01	19,7	25,2
Atipico	42,8	67,6	48,8
Accordo informale	2,3	4,1	3,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La motivazione prevalente nella scelta dell'orario ridotto è l'impossibilità di trovare un lavoro a tempo pieno (66,9%), per cui si può parlare di un fenomeno di part-time involontario (tab. 5.35).

Tabella 5.35 - Corsi post laurea. Motivazioni del part-time

Motivazione part-time	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Non vuole un lavoro a tempo pieno	5,2	6,3	6,1
Non ha trovato un lavoro a tempo pieno	41,8	71,3	66,9
Studia o segue corsi	41,7	8,7	13,6
Per prendersi cura dei figli	0,0	0,7	0,6
Svolge un secondo lavoro	0,0	1,1	0,9
Altri motivi personali	11,3	11,9	11,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il 68,9% degli occupati è soddisfatto del proprio orario di lavoro poiché dichiara di non desiderare un orario diverso (tab. 5.36). Tuttavia, c'è chi vorrebbe lavorare meno ore (15,2%) e chi ambirebbe ad un orario più lungo (16%).

Tabella 5.36 - Corsi post laurea. Preferenza orario di lavoro diverso

Preferenza orario	Genere		
	Uomini	Donne	Totale
Sì, lavorare più ore	7,2	19,5	16,0
Sì, lavorare meno ore	16,0	14,8	15,2
No	76,8	68,7	68,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Questo livello di soddisfazione può essere messo in relazione al fatto che le modalità di svolgimento del lavoro risultano “non usuranti”, ossia la diffusione di orari di lavoro atipici è scarsa, come si evince dalla tabella.

Tabella 5.37 - Corsi post laurea. Diffusione orari di lavoro atipici

Tipo di lavoro atipico	Diffusione			Totale
	Abitualmente	Saltuariamente	Mai	
Lavoro a turni	14,3	4,7	81,0	100,0
Lavoro serale	8,0	9,8	82,2	100,0
Lavoro notturno	2,5	5,1	92,4	100,0
Lavoro di sabato	11,8	25,1	63,1	100,0
Lavoro di domenica	4,9	11,7	83,4	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il lavoro a turni è praticato abitualmente solo nel 14,3% dei casi. Il lavoro serale è diffuso nell'8% dei casi ed è praticamente assente quello notturno (tab. 5.37).

Il lavoro nel week-end è invece più diffuso: lavorano abitualmente di sabato l'11,9% degli occupati e saltuariamente il 25,1%. L'impegno lavorativo nella domenica è invece poco diffuso (abitualmente nel 5% e saltuariamente nell'11,8%).

5.5.2 La flessibilità interna quantitativa

Come già osservato l'analisi della flessibilità quantitativa è stata sviluppata a partire dall'osservazione di quattro aspetti: la volontarietà del part-time, la flessibilità di orario in ingresso e in uscita, la flessibilità di scelta della fascia oraria e quella di ripartire flessibilmente le ore di lavoro nella settimana.

Il lavoro part-time è nel 66,9% dei casi involontario: tale valore si riferisce infatti a coloro che hanno dichiarato di non aver trovato un lavoro a tempo pieno.

Con riferimento alla flessibilità dell'orario di lavoro, i dati segnalano una situazione diversificata.

Guardando alla flessibilità in ingresso e in uscita, un terzo degli occupati dichiara un alto livello di flessibilità (tab. 5.38). Il 32,8% attribuisce un valore medio alla possibilità di entrare ed uscire dal luogo di lavoro con orario flessibile. Il 34,6% non ha questa opportunità.

Tabella 5.38 - Corsi post laurea. Flessibilità dell'orario di lavoro

Flessibilità orario	Intensità			
	Alta	Media	Assente	Totale
In ingresso e in uscita	32,6	32,8	34,6	100,0
Scelta fascia oraria	20,7	18,0	61,3	100,0
Ripartizione ore settimanali	20,8	24,1	55,1	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda la possibilità di scegliere la fascia oraria in cui svolgere il proprio lavoro, alla maggioranza degli occupati (61,3%) non è riconosciuta questa scelta. Tuttavia il 20,7% degli occupati dà un valore alto a questo tipo di flessibilità.

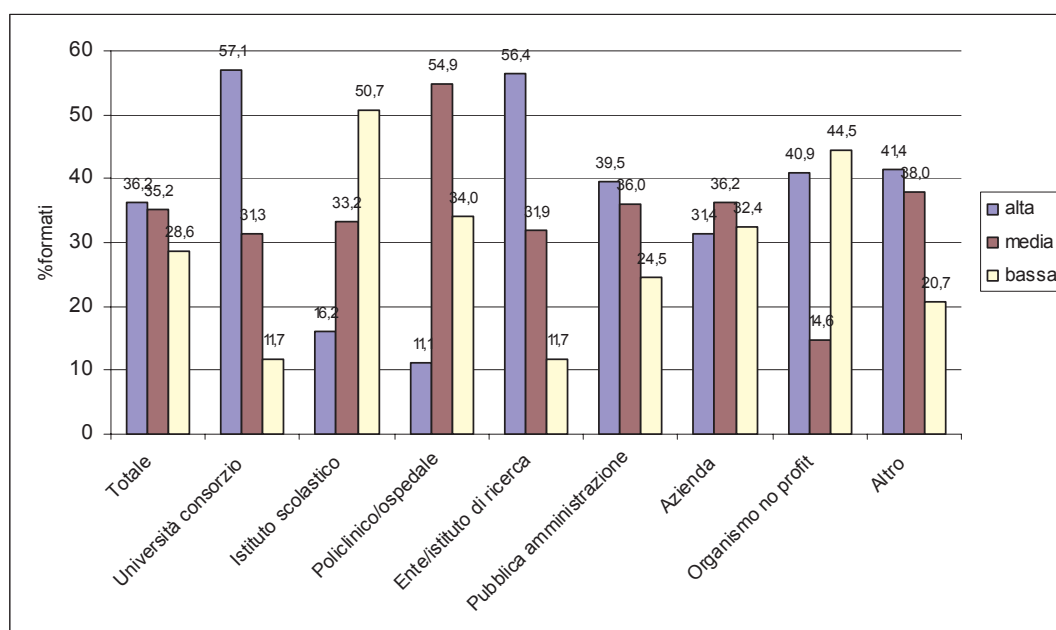
Infine, con riferimento alla flessibilità nel distribuire le ore lavorate nell'arco della settimana, poco più della metà degli occupati non ha questa facoltà (55,1%), il 20,8% ha una flessibilità alta.

In generale, anche se non è possibile valutare dai dati a disposizione in che misura la flessibilità dell'orario di lavoro sia imputabile ad una scelta dell'azienda piuttosto

che ai bisogni o alla scelta del lavoratore, le indagini condotte a livello europeo registrano come le aziende ricorrono ad accordi sull'orario di lavoro per consentire ai lavoratori una maggiore conciliazione tra vita lavorativa e famiglia⁶⁹.

Complessivamente i valori dell'indicatore sintetico di flessibilità quantitativa si equidistribuiscono tra le tre modalità, alta/media/bassa. Il comparto della ricerca (università 57,5% ed enti di ricerca 56,4%) offre lavori con una flessibilità più elevata, mentre nel settore privato (aziende) la possibilità di svolgere il proprio lavoro in maniera flessibile risulta meno diffusa (è alta 31,4% e media/nulla nel 32,3% dei casi) (graf. 5.8). Policlinici/ospedali e istituti scolastici sono i fanalini di coda rispetto a questo indicatore, con una flessibilità bassa o nulla pari rispettivamente a 34,1% e 50,6%.

Grafico 5.8 - Corsi post laurea. Indicatore sintetico di flessibilità quantitativa per canale di sbocco

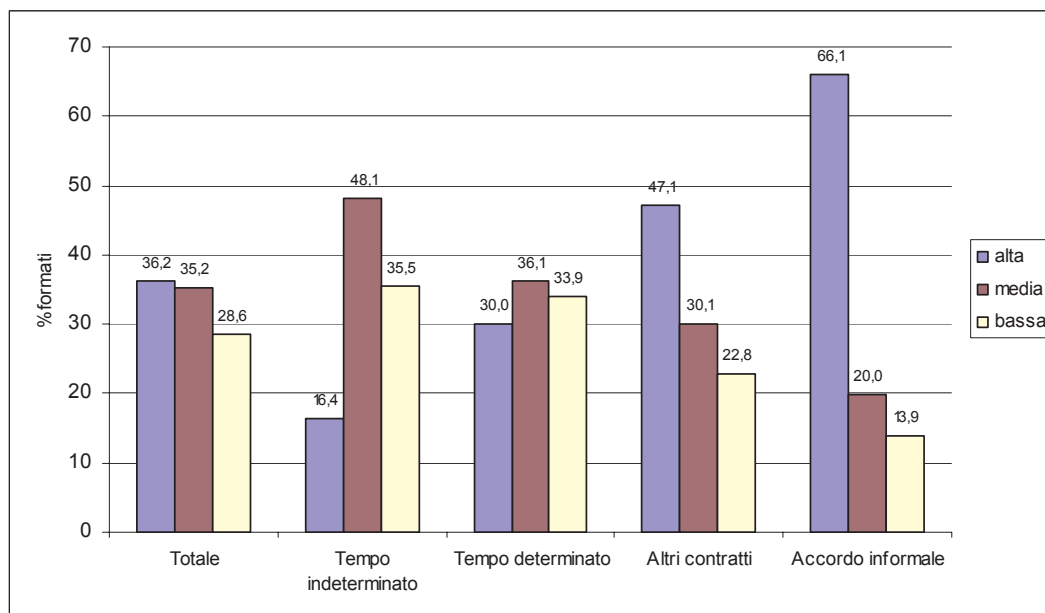


Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Come osservato per i dottori di ricerca, anche in questo caso la relazione che sussiste tra flessibilità quantitativa e tipologia contrattuale risulta inversamente proporzionale, aumentando al peggiorare della “stabilità”: in altre parole in corrispondenza di contratti “atipici” la flessibilità raggiunge valori elevati (47,1%) (graf. 5.9).

⁶⁹ Secondo l'indagine della European Foundation *Establishment survey on working time (2204-2005)*, la ragione principale indicata dai managers e dalle associazioni dei lavoratori nel pervenire ad accordi sull'orario di lavoro è nel 70% dei casi legata a una maggiore conciliabilità tra tempi di lavoro e tempi personali. Cfr. OECD, *Employment in Europe*, 2007.

Grafico 5.9 - Corsi post laurea. Indicatore sintetico di flessibilità quantitativa per tipologia contrattuale



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

5.5.3 Flessibilità interna qualitativa

Anche in questo caso l'analisi della flessibilità qualitativa è stata sviluppata considerando i seguenti aspetti: l'autonomia nel lavoro svolto, la possibilità di scegliere il periodo di ferie, l'autonomia decisionale nelle modalità di svolgimento del lavoro, l'uso delle ICT e la formazione continua.

Guardando alle prime tre dimensioni, si rileva una certa variabilità.

Considerando l'autonomia decisionale sotto il profilo della determinazione delle ore lavorate in funzione del risultato ottenuto, i dati mostrano come nella maggioranza dei casi (61,6%) questa forma di flessibilità sia assente (tab. 5.39). Il 20,5% degli occupati dichiara invece una flessibilità media. Solo nel 17,9% dei casi essa è giudicata elevata dagli intervistati.

Tabella 5.39 - Corsi post laurea. Flessibilità dell'organizzazione del lavoro

Flessibilità organizzazione	Intensità			
	Alta	Media	Assente	Totale
Complesso ore lavorate	17,9	20,5	61,6	100,0
Scelta periodo di ferie	25,7	32,4	41,9	100,0
Modalità svolgimento mansioni	36,2	47,0	16,8	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda la possibilità di scegliere il proprio periodo di ferie, essa risulta elevata nel 25,7% dei casi e media nel 32,4% dei lavoratori.

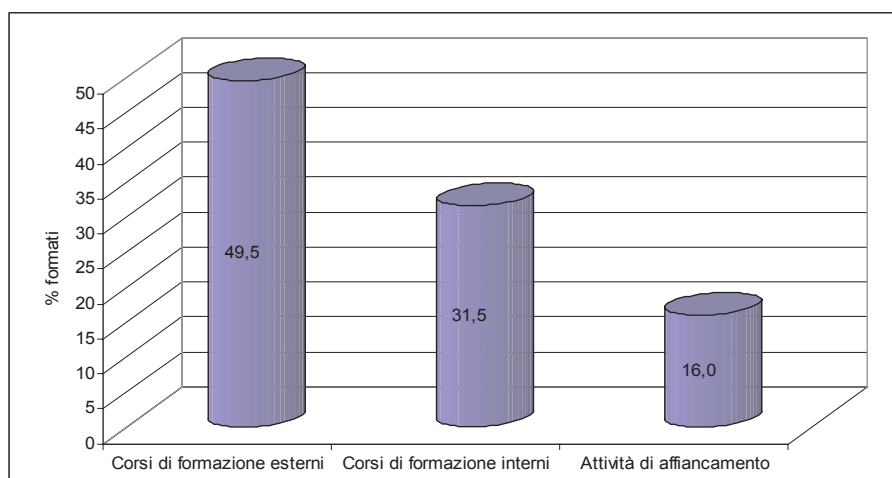
L'autonomia decisionale riferita alle modalità di svolgimento del proprio lavoro è tendenzialmente medio-alta (alta nel 36,2% dei casi e media nel 47% dei casi).

L'utilizzo delle ICT nello svolgimento del proprio lavoro è diffuso soprattutto in relazione ai più tradizionali strumenti come l'e-mail (74,6%) e internet per la ricerca di informazioni (75,1%). L'uso di internet per funzioni diverse come gli acquisiti e le vendite è praticamente assente (80,6%). Più diffuso è l'accesso a internet per l'erogazione o la fruizione di servizi in rete (rispettivamente 17% e 27,2%). La comunicazione interna al luogo di lavoro è assicurata nel 53,6% dei casi in maniera abituale da Intranet.

La possibilità di partecipare ad iniziative di formazione continua è diffusa nel 67,9% dei casi. Come già osservato per i dottori di ricerca, il dato è indubbiamente superiore alla media dei lavoratori italiani che hanno delle opportunità formative offerte dall'azienda.

Queste iniziative assumono la forma di corsi interni organizzati dall'azienda nel 49,5% dei casi, meno diffusi sono invece i corsi organizzati da un soggetto esterno (31,5%) (graf. 5.10). La modalità formativa in affiancamento è invece poco praticata (16%).

Grafico 5.10 - Corsi post laurea. Modalità della formazione continua



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

E' interessante sottolineare come l'”internalizzazione” della formazione presenti percentuali al di sopra del valore medio solo in corrispondenza delle università (70,1%) e della PA (66,3%); il ricorso alla formazione esterna interessa invece, oltre alle università, gli istituti scolastici e gli enti/istituti di ricerca.

L'università (78,4%) e la PA (79,7%) sono gli organismi in cui la formazione continua è più praticata. I policlinici/ospedali (35,1%) e gli organismi no profit (54,1%) sono invece meno interessati alla formazione del proprio personale (tab. 5.40).

Occorre evidenziare come la possibilità di fruire di iniziative di formazione sia senza dubbio più diffusa tra coloro che hanno un contratto a tempo indeterminato (77,8%) o a tempo determinato (78,7%).

Tabella 5.40 - Corsi post laurea. Modalità formativa per canale di sbocco e tipologia contrattuale

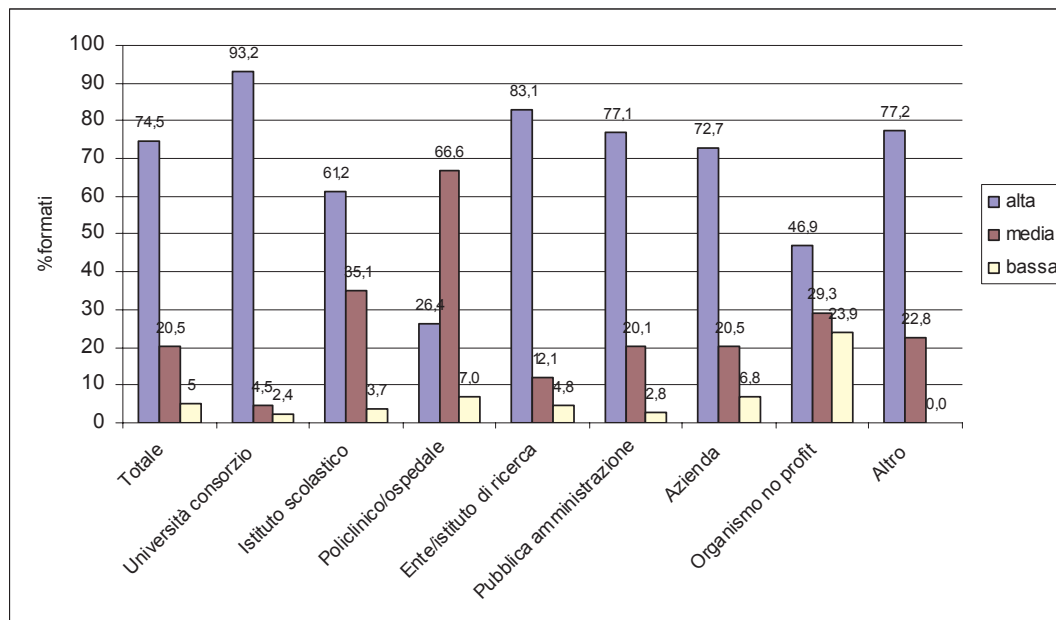
	Attività di formazione			
	Totale	Corsi interni	Corsi esterni	Attività di affiancamento
<i>Canale di sbocco</i>				
Università	78,4	70,9	59,0	19,7
Istituto scolastico	63,1	42,4	45,7	8,08
Policlinico/ospedale	35,1	35,1	7,7	7,7
Ente/istituto di ricerca	66,9	49,7	41,9	20,2
Pubblica				
amministrazione	79,7	66,3	30,9	16,1
Azienda	65,0	41,6	23,9	15,6
Organismo no profit	54,1	35,7	39,5	0,0
Altro	66,4	51,8	18,0	22,2
<i>Tipologia contrattuale</i>				
Tempo indeterminato	77,8	61,8	32,6	16,2
Tempo determinato	78,7	59,8	40,2	21,9
Atipico	58,5	41,7	26,1	13,5
Accordo informale	51,9	9,6	42,6	7,05

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La formazione avviene in prevalenza durante l'orario di lavoro, sia totalmente (50,3%) che parzialmente (35,5%). Istituti scolastici e policlinici sono gli enti in cui la formazione viene svolta anche al di fuori dell'orario di lavoro.

L'indicatore sintetico di flessibilità funzionale mostra come nel 74,5% dei casi gli occupati sono inseriti in contesti in cui l'organizzazione del lavoro è altamente flessibile. Flessibilità media si osserva nel 20,5% dei casi ed è nulla nel 5% dei casi. Il comparto della ricerca conferma percentuali elevate di flessibilità (università 93,2%, enti di ricerca 83,1%), mentre poco sotto il valore medio si collocano le imprese (72,7%) (graf. 5.11). I policlinici presentano percentuali contenute soprattutto nei valori alti di flessibilità.

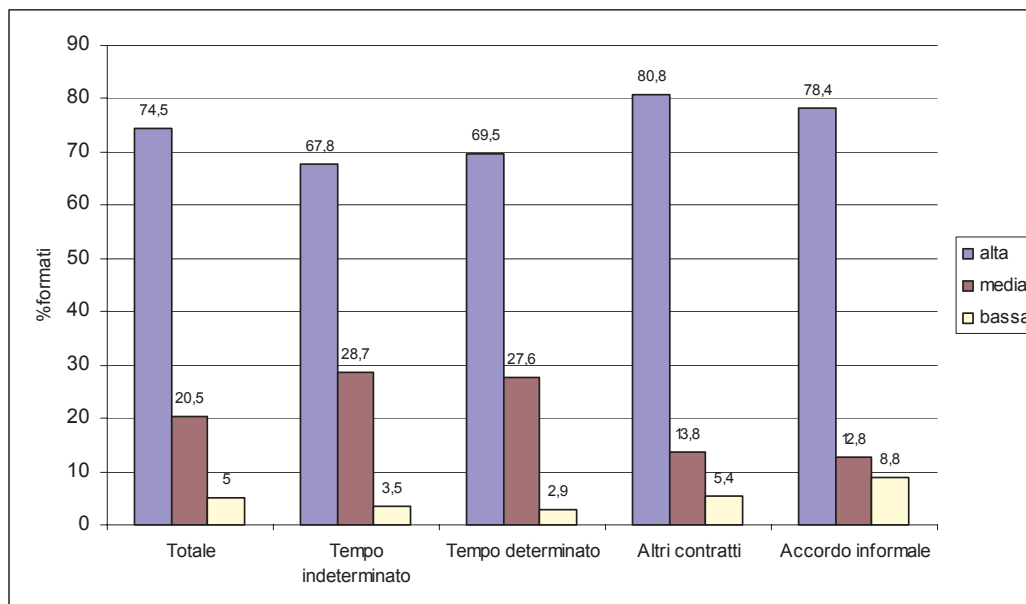
Grafico 5.11 - Corsi post laurea. Indicatore sintetico di flessibilità qualitativa per canale di sbocco



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Flessibilità elevata si rileva nei contratti di tipo atipico, mentre contratti a tempo indeterminato e a tempo determinato registrano valori medi di flessibilità qualitativa (graf. 5.12).

Grafico 5.12 - Corsi post laurea. Indicatore sintetico di flessibilità qualitativa per tipologia contrattuale



Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

5.6 Conclusioni

Il lavoro dei dottori di ricerca è sostanzialmente di buona qualità, sotto il profilo contrattuale, retributivo e delle possibilità di sviluppo professionale. Tuttavia non tutti gli sbocchi occupazionali garantiscono uno stesso livello di qualità: in particolare mentre l'università, che è il canale di sbocco prevalente dei dottori, assicura lavori di qualità ragionevole, ma anche poco retribuiti, le aziende sono in grado di offrire in misura maggiore lavori di qualità buona e ragionevole. Anche chi lavora negli enti di ricerca ha prevalentemente un lavoro di qualità ragionevole, ma spesso anche un impiego poco retribuito.

Sotto il profilo dell'organizzazione del lavoro, i dottori di ricerca hanno un orario di lavoro che consente loro di conciliare agevolmente vita lavorativa e vita personale: la scarsa diffusione di orari di lavoro atipici e un indicatore di "flessibilità quantitativa" tutto sommato elevato evidenziano come questi siano inseriti in contesti lavorativi abbastanza flessibili. Il valore dell'indicatore di "flessibilità qualitativa" risulta decisamente più elevato. In entrambi i casi le università sono il canale di sbocco che garantisce valori di flessibilità quantitativa e qualitativa alti, mentre dal punto di vista contrattuale è interessante evidenziare come i contratti "atipici" sono quelli in cui il valore dei due indicatori è più elevato: ciò non sorprende se si considera che si tratta di contratti che per loro natura comportano meno "rigidità". Tuttavia ciò può anche indicare come ad una maggiore flessibilità contrattuale corrisponde anche una maggiore flessibilità nello svolgimento del proprio lavoro.

Diversa è la situazione per i partecipanti ai corsi post laurea: quasi la metà dei lavori è senza prospettive e solo un terzo dei lavoratori riesce ad avere un lavoro di qualità ragionevole. Il comparto della ricerca si conferma come canale di sbocco che offre in misura maggiore lavori di qualità ragionevole, mentre la pubblica amministrazione e gli istituti scolastici sono decisamente i datori di lavoro “peggiori”.

Anche i partecipanti ai corsi post laurea svolgono un lavoro in cui sono poco diffusi orari di lavoro atipici e quindi sostanzialmente “non usuranti”. Rispetto ai dottori di ricerca l'indicatore di flessibilità quantitativa registra valori non particolarmente elevati: in particolare in azienda, che è lo sbocco prioritario dei partecipanti ai corsi post laurea, il valore dell'indicatore si colloca al di sotto del dato medio. Il comparto della ricerca offre anche per i partecipanti ai corsi post laurea dei lavori quantitativamente flessibili. Per quanto riguarda la flessibilità qualitativa il valore, pur elevato, è inferiore a quello dei dottori. Sotto il profilo contrattuale, i contratti atipici sono qualitativamente più flessibili, ma lo scarto con le altre tipologie contrattuali risulta meno evidente.

6. La qualità dei percorsi di alta formazione

6.1 Premessa

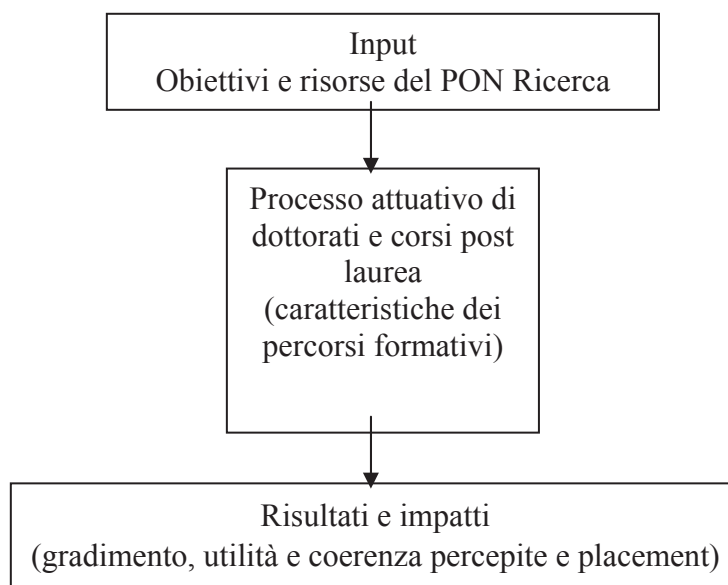
In questo capitolo si analizza la qualità dei corsi di alta formazione - dottorati di ricerca e corsi post laurea - utilizzando un modello elaborato dall'ISFOL, Struttura nazionale di valutazione FSE⁷⁰ per valutare la qualità dei sistemi e dell'offerta formativa territoriale, necessariamente adattato al caso specifico.

Il modello parte dall'assunto che, per valutare la qualità dei sistemi formativi, occorra analizzare i meccanismi attraverso cui, dato un certo input in un determinato contesto, si ottiene un determinato risultato. Pertanto, per poter valutare un programma (o, come nel nostro caso, una filiera progettuale), non è sufficiente legare il risultato agli input, ma occorre studiare il meccanismo in base al quale quei risultati sono generati in quel particolare contesto (Pawson e Tilley, 1998). In relazione a ciò, si ritiene che il metodo più adeguato per valutare la qualità della formazione consista nel considerare insieme gli *outcomes* (intesi come rispondenza agli obiettivi/risultati previsti), i *processi* (intesi come la modalità con cui gli attori realizzano gli obiettivi) e il *contesto* all'interno del quale prodotti e processi si attuano (Seyfried, 1998).

Nella presente indagine si utilizza, dunque, uno schema logico che, a partire dagli obiettivi e dalle risorse messe a disposizione dal PON Ricerca per i dottorati e i corsi post laurea, che costituiscono l'input del processo (vedi in proposito il capitolo 2), analizza le modalità specifiche attraverso le quali sono stati realizzati gli interventi formativi e li confronta con i risultati e gli impatti dei medesimi (fig. 6.1).

⁷⁰ Vedi in proposito ISFOL, *Approccio alla valutazione dei sistemi formativi*, Metodologie per la valutazione di programma, Roma 2003 e ISFOL, *La valutazione della qualità dei sistemi formativi: aspetti metodologici e strumenti applicativi*, Metodologie per la valutazione di programma, Roma 2006.

Figura 6.1 – Schema logico dello sviluppo della policy



L'analisi qui condotta parte dal processo attuativo individuando, per livelli successivi di approfondimento, con sempre maggior precisione quegli elementi (fattori) che si ritiene determinino la qualità dei percorsi formativi e i relativi indicatori. Analogamente, si analizzano, a livello di risultato, alcuni fattori che sono stati oggetto dell'indagine a sei mesi, e che riguardano il versante soggettivo della soddisfazione del destinatario dell'attività formativa, mentre, a livello di impatto, si prende in considerazione il fattore oggettivo dell'esito occupazionale dei formati. Successivamente, i fattori della qualità del processo sono messi in relazione con i risultati e gli impatti sopra specificati.

I fattori della qualità dell'offerta formativa presi in considerazione, a livello di processo, sono i seguenti:

1. consistenza dei percorsi formativi;
2. presenza di strumenti/attività di valutazione e controllo del processo di insegnamento-apprendimento;
3. utilizzo di metodologie didattiche orientate al lavoro e all'attività pratica;
4. utilizzo di metodologie e strumenti ICT avanzati;
5. delocalizzazione di una parte dell'attività formativa in altre Regioni o Paesi;
6. abbandoni.

Il primo fattore, la "consistenza didattica" di dottorati e corsi post laurea, si articola in due indicatori: obbligatorietà della frequenza e durata e intensità dell'attività formativa.

Analogamente, si considera che la qualità dei percorsi formativi per quanto attiene agli aspetti più squisitamente didattici (secondo fattore), sia tenuta sotto controllo se

si verifichi, nell'attuazione del progetto formativo, la presenza di esami formali e/o di altre modalità di valutazione in itinere.

Alcune caratteristiche dei corsi si collocano nella linea di confine tra l'attività formativa in senso stretto e la preparazione/inserimento nel mondo del lavoro. Si tratta delle metodologie didattiche più orientate al lavoro e all'attività pratica (terzo fattore), quali lo stage, le visite o i soggiorni di studio e l'utilizzo dei laboratori. Anche in questo caso, date le caratteristiche dei corsi, è possibile considerare tali caratteristiche quali fattori della qualità dell'offerta formativa.

Tra le metodologie didattiche che conferiscono qualità al percorso formativo, si annoverano anche quelle che si avvalgono di strumenti ICT. In particolare, nell'indagine si sono presi in considerazione l'utilizzo di videoconferenze, di audiovisivi e di *software* di progettazione/simulazione ed elaborazione dati (fattore 4).

Inoltre, si è considerata la delocalizzazione di parte dell'attività formativa (formazione d'aula e/o stage/tirocinio) in una sede diversa da quella in cui si è attivato il dottorato, come un elemento di qualità didattico-formativa (fattore 5).

L'analisi prende in considerazione, infine, il fattore relativo agli abbandoni (fattore 6) come *proxy* della qualità dei corsi. Infatti, un tasso elevato di dispersione formativa è considerato un elemento negativo del processo attuativo; occorre tuttavia ricordare che se l'abbandono è dovuto al fatto di aver trovato lavoro mentre si è ancora in formazione, questo non può essere imputato a deficienze del corso.

A livello di risultato si focalizzano i seguenti fattori:

1. gradimento del corso da parte dei destinatari;
2. utilità e coerenza del corso con il lavoro svolto, percepite dai destinatari;
3. inserimenti occupazionali.

I primi due fattori esplorano il versante "soggettivo" della soddisfazione del destinatario e della sua percezione circa l'utilità e la coerenza del corso seguito, mentre il terzo si riferisce all'impatto occupazionale lordo.

Nel prospetto che segue (prospetto 6.1) si riportano i fattori della qualità sopraelencati e i relativi indicatori.

Prospetto 6.1 – Fattori della qualità e indicatori

<i>Fase del ciclo di vita dei progetti</i>	<i>Fattori della qualità dei percorsi formativi</i>	<i>Indicatori</i>
Processo attuativo	Consistenza dei percorsi formativi (fattore 1)	⇒ Durata complessiva dei percorsi ⇒ Concentrazione oraria ⇒ Obbligo di frequenza
	Presenza di strumenti/attività di valutazione e controllo del processo di insegnamento-apprendimento (fattore 2)	⇒ Esami formali ⇒ Valutazioni in itinere
	Utilizzo di metodologie didattiche orientate al lavoro e all'attività pratica (fattore 3)	⇒ Presenza e consistenza dello stage ⇒ Visite di studio e/o periodi di studio all'estero ⇒ Utilizzo di laboratori
	Utilizzo di strumenti e metodologie ICT (fattore 4)	⇒ Utilizzo di videoconferenze, di audiovisivi e di software di progettazione, simulazione, elaborazione dati
	Delocalizzazione (fattore 5)	⇒ Percentuale di formati che hanno svolto parte dell'attività formativa fuori della regione in cui è stato attivato il dottorato o il corso post laurea
	Abbandoni (fattore 6)	⇒ Tasso di dispersione formativa
Risultati	Gradimento del corso da parte dei destinatari (fattore 1)	⇒ Tasso di gradimento dei formati
	Utilità e coerenza del corso con il lavoro svolto, percepita dai destinatari (fattore 2)	⇒ Livello di utilità e di coerenza percepita
	Occupabilità dei formati (fattore 3)	⇒ Numero di destinatari di dottorati e corsi post laurea che hanno trovato lavoro a 18 mesi dalla fine dei corsi

Per poter effettuare il confronto tra le diverse variabili, si è costruito un indicatore sintetico della qualità, ottenuto aggregando alcuni indicatori di processo particolarmente significativi rispetto alla qualità del percorso, per far emergere l'eventuale correlazione con gli indicatori di inserimento occupazionale, di gradimento e di utilità e coerenza percepite.

Nella fattispecie l'indicatore sintetico risulta costituito:

- relativamente al fattore 1, dall'indicatore "obbligo di frequenza";
- relativamente al fattore 2, dagli indicatori "presenza di esami formali e/o di valutazioni in itinere";
- relativamente al fattore 3, dagli indicatori "presenza dello stage" o "utilizzo dei laboratori".

Infine, per i soli corsi post laurea si è evidenziata la relazione tra la qualità del corso e la tipologia dell'ente attuatore.

6.2 I fattori della qualità dei percorsi di dottorato

In questo paragrafo si evidenziano analiticamente le performance degli indicatori, di processo e di risultato⁷¹, individuati nel prospetto 6.1.

6.2.1 Consistenza dei percorsi formativi

Il tema della "consistenza" didattica dei corsi di dottorato è molto presente nell'attuale dibattito sulla qualità dei dottorati. A tale proposito, l'indagine realizzata dal CNVSU del MIUR⁷² rileva come, a livello nazionale, la maggior parte dei dottorati (82% circa) preveda un'attività didattica strutturata. I dati rilevati dalla presente indagine, relativamente alla durata e alla concentrazione oraria dei percorsi, sono coerenti con la ricerca citata.

Infatti, per quanto riguarda la durata complessiva dei corsi di dottorato cofinanziati dal PON Ricerca, questa risulta, in più del 70% dei casi, pari o superiore a 36 mesi. Le donne hanno frequentato, in misura percentuale superiore agli uomini, corsi più lunghi: il 76,8% ha infatti seguito un corso di durata pari o superiore ai 36 mesi, contro il 72% degli uomini.

Per quanto riguarda la concentrazione oraria, si rileva come mediamente i corsisti siano stati impegnati per più di 120 ore al mese (63,8% dei casi), ovvero per più di 30 ore settimanali (tab. 6.1). I corsi che hanno una durata inferiore alle 120 ore mensili rappresentano il 36,2% del totale. L'indagine realizzata dal CNVSU nel 2007 mette in luce come, a livello nazionale, sia aumentata la percentuale di corsi di dottorato che prevedono la presenza di attività didattiche, che sono passate dal 78,3% del 2003 all'82,4% del 2005/06 "coerentemente con la visione del dottorato come terzo livello della formazione superiore. Rimane ancora una percentuale marginale di

⁷¹ Gli indicatori di risultato presi in considerazione nel paragrafo si riferiscono al gradimento, utilità e coerenza percepite. Per quanto riguarda l'occupabilità si rimanda al cap. 3.

⁷² CNVSU, *Relazione sullo stato della didattica nei corsi di dottorato di ricerca dell'a.a 2005/06 e proposta di criteri per la ripartizione delle risorse finanziarie 2007*, dicembre 2007.

corsi che non prevede alcuna attività seminariale e, neppure, una verifica annuale dei processi di apprendimento⁷³.

Tabella 6.1 – Dottorati. Durata della formazione in h/mese per genere

Classi di ore	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Meno di 20	4,0	4,4	4,2
Da 21 a 40	5,5	4,9	5,1
Da 41 a 80	10,1	6,4	8,2
Da 81 a 120	19,2	18,2	18,7
Oltre 120	61,2	66,1	63,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La performance degli altri indicatori del fattore analizzato conferma un soddisfacente livello di qualità del fattore stesso. Infatti, a proposito dell'obbligo di frequenza, questo è prescritto nella maggioranza dei casi (64,6%). L'analisi della variabile di genere mostra che i maschi hanno frequentato percorsi con frequenza obbligatoria in misura maggiore, sia pure di pochi punti percentuali, rispetto a quelli frequentati da donne (64,2% contro 65%). Sorprendentemente sono soprattutto i progetti afferenti a discipline non scientifiche (tab. 6.2) quelli che hanno previsto la frequenza obbligatoria (67,%).

Tabella 6.2 – Dottorati. Frequenza obbligatoria per settore disciplinare

Frequenza obbligatoria	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Sì	61,8	67,0	64,6
No	38,2	33,0	35,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.2.2 Valutazione e controllo

Dall'indagine risulta come la maggior parte dei corsi di dottorato abbia previsto almeno un esame formale o una modalità di valutazione in itinere (81,2%). L'analisi della variabile di genere mostra un leggero vantaggio a favore della componente maschile (82,3%, contro l'80,1% della componente femminile); analogamente,

⁷³ CNVSU, *Relazione sullo stato delle Università*, 2007.

l'analisi del settore disciplinare (tab. 6.3) mostra una maggiore frequenza, sia pure di pochi punti percentuali, di esami formali e/o valutazioni in itinere nei percorsi che afferiscono a discipline scientifiche (82,2%).

Tabella 6.3 – Dottorati. Presenza di esami formali e/o valutazione in itinere per settore disciplinare

Presenza di esami e/o valutazioni in itinere	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Sì	82,2	80,3	81,2
No	17,8	19,7	18,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Quanto emerge dall'indagine sui dottorati cofinanziati dal PON Ricerca è coerente con le evidenze dell'indagine nazionale realizzata dal CNVSU nel 2007, che sottolinea come la grande maggioranza dei corsi di dottorato preveda sistemi di valutazione, incentrati sulla rispondenza delle attività agli obiettivi formativi e sulla verifica delle competenze apprese dai dottorandi. Tuttavia, si sottolinea, “sfortunatamente tali informazioni restano a livello di singoli dottorati”⁷⁴.

6.2.3 Metodologie utilizzate

L'analisi delle metodologie utilizzate nei corsi di dottorato mostra uno scarso apporto di attività legate al mondo del lavoro. Infatti, sono solo il 32,2% i corsi di dottorato che prevedono una fase di stage o di tirocinio. I destinatari di questi corsi sono soprattutto uomini (34,8%) e il settore disciplinare prevalente (tab. 6.4) è quello non scientifico (36,4%).

Tabella 6.4 – Dottorati. Presenza di stage o tirocini per settore disciplinare

Stage o tirocinio	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Sì	27,1	36,4	32,2
No	72,9	63,6	67,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

⁷⁴ CNVSU, *Relazione sullo stato della didattica nei corsi di dottorato di ricerca dell'a.a 2005/06 e proposta di criteri per la ripartizione delle risorse finanziarie 2007*, dicembre 2007, p. 3.

Abbastanza diffuso è, invece, l'utilizzo di visite di studio e/o periodi di studio all'estero (45,2% dei casi), anche se occorre ricordare come la consistenza oraria e la valenza didattica delle visite di studio sia decisamente inferiore a quelle dello stage. In generale, sono più numerose le donne che beneficiano di questa tipologia formativa, sia pure in misura non rimarchevole (46,2%, contro il 44,2% degli uomini). Pressoché equivalenti, rispetto a tale caratteristica, i corsi afferenti al settore scientifico e quelli che appartengono al settore non scientifico.

Tali dati sono coerenti con quanto emerge dalla citata indagine nazionale del CNVSU a proposito dei corsi di dottorato di ricerca, che rileva come la grande maggioranza dei dottorati (64,8%) non preveda alcuna convenzione con le aziende.

Molto più intensivo (73,5% dei frequentanti) l'utilizzo dei laboratori nel percorso di dottorato, che ha interessato più le donne che gli uomini (75,1% della componente femminile, contro il 71,8% di quella maschile). Ovviamente la maggioranza dei corsi a carattere tecnico-scientifico (tab. 6.5) prevede l'uso del laboratorio (76,7% dei casi).

Tabella 6.5 – Dottorati. Utilizzo dei laboratori per settore disciplinare

Laboratori	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Si	76,7	70,8	73,5
No	23,3	29,2	26,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Tra le metodologie didattiche prese in considerazione come *proxy* della qualità dei corsi, si è analizzato l'utilizzo di alcuni strumenti ICT, quali le video conferenze, gli audiovisivi e i software di progettazione/simulazione ed elaborazione dati. Pochissimo diffuse le prime, del tutto assenti in più del 70% dei casi. Abbastanza diffusi i secondi, utilizzati, in misura diversa, nel 48,3% dei casi (tab. 6.6). Molto utilizzati (60,6% dei casi), invece, i software di progettazione/simulazione ed elaborazione dati (tab. 6.7), soprattutto nelle discipline afferenti all'area tecnico-scientifica (70,2%).

Tabella 6.6 – Dottorati. Utilizzo di audiovisivi per settore disciplinare

Audiovisivi	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Molto	31,0	24,5	27,4
Poco	17,6	23,6	20,9
Per niente	51,4	51,9	51,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Tabella 6.7 – Dottorati. Utilizzo di software di simulazione e di calcolo per settore disciplinare

Software di simulazione e calcolo	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Molto	70,2	52,6	60,6
Poco	10,7	14,9	13,0
Per niente	19,1	32,5	26,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.2.4 Delocalizzazione delle attività formative

E' comunemente accettato il fatto che fruire di una parte dell'attività formativa (compreso lo stage) in una sede diversa da quella in cui è localizzato il corso, rappresenti un valore aggiunto in termini di qualità didattica e occasione di crescita per gli studenti. Dall'indagine a 6 mesi risulta come il 52,4% dei corsi di dottorato abbia previsto un soggiorno di studio (per la formazione in aula e/o per lo stage) in una sede diversa da quella dell'università che ha attivato il dottorato (tab. 6.8). Il fenomeno ha interessato soprattutto i corsi afferenti alle discipline tecnico-scientifiche (49,2% dei casi).

Tabella 6.8 – Dottorati. Delocalizzazione di una parte del corso per settore disciplinare

Luogo di svolgimento delle attività formative	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
In un'altra regione/Stato	49,2	55,0	52,4
Nella regione del corso	50,8	45,0	47,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Ovviamente è soprattutto in fase di stage (tab. 6.9) che si assiste ad una delocalizzazione dell'attività formativa (48,2%), con maggiore incidenza per i dottorandi delle discipline non scientifiche (54,5%).

Tabella 6.9 – Dottorati. Tipologia di attività formativa delocalizzata per settore disciplinare

Attività delocalizzata	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Stage/tirocinio	41,6	54,5	48,2
Formazione in aula	47,0	33,0	39,8
Sia formazione in aula che stage/tirocinio	11,4	12,5	12,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto alla sede in cui si è svolta una parte dell'attività formativa (tab. 6.10), è prevalente l'estero con il 51,3% dei casi, soprattutto per quanto riguarda i corsi afferenti alle discipline scientifiche (52,4%) .

Tabella 6.10 – Dottorato. Sede delle attività formative delocalizzate per settore disciplinare

Sede dell'attività delocalizzata	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Centro-nord	17,8	27,6	23,0
Sud	29,8	22,1	25,7
Estero	52,4	50,3	51,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Nel caso dello stage/tirocinio (tab. 6.11), l'estero risulta essere la sede prevalente della delocalizzazione (63,8% dei casi). Anche la formazione in aula (tab. 6.12) viene svolta in prevalenza all'estero (41,2%), ma in misura minore rispetto allo stage; inoltre, buona parte delle attività d'aula vengono svolte al centro-nord (37,7%).

Tabella 6.11 – Dottorato. Sede dello stage/tirocinio per settore disciplinare

Sede dello stage/tirocinio delocalizzato	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Centro-nord	21,2	27,1	24,6
Sud	10,3	12,6	11,6
Estero	68,5	60,3	63,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Tabella 6.12 – Dottorato. Sede della formazione in aula delocalizzata per settore disciplinare

Sede della formazione in aula delocalizzata	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Centro-nord	35,0	41,3	37,7
Sud	19,7	23,1	21,1
Estero	45,3	35,6	41,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.2.5 Abbandoni

I tassi di abbandono, che esprimono la percentuale di individui che abbandona il corso prima della sua conclusione⁷⁵, risultano per il dottorato pari al 5% circa.

Nella lettura dei tassi di abbandono occorre considerare le diverse motivazioni che possono determinare l'interruzione della partecipazione ai corsi. L'esame dei motivi dell'interruzione incontra per i dottorati il limite di un alto tasso di mancate risposte, pari al 45%. Per i partecipanti al dottorato, considerando i dati a disposizione, il principale motivo di interruzione del corso è nel 59% dei casi l'inserimento lavorativo. La mancanza di prospettive lavorative collegate al corso è stata causa di abbandono nell'11% dei casi. La quota di persone che ha interrotto per problemi familiari è pari al 15%.

Elevato risulta inoltre il tasso di successo dei corsi, in riferimento alla performance dei partecipanti. Gli iscritti che portano a termine il corso di dottorato con il conseguimento del titolo rappresentano infatti l'87%; a questi si aggiungono coloro che sono in attesa di sostenere l'esame finale (7% degli iscritti) e coloro che hanno concluso il corso senza conseguire il relativo titolo. Tra i partecipanti al dottorato il tasso di successo non presenta differenze di rilievo tra i generi.

6.2.6 La percezione dell'attività formativa da parte dei dottori

Nell'indagine a sei mesi⁷⁶, ai partecipanti ai corsi di dottorato è stato chiesto di esprimere il proprio grado di soddisfazione rispetto al corso. La soddisfazione per l'attività formativa è stata indagata in relazione a diverse variabili: lo stato di occupazione a sei mesi, l'area disciplinare del corso, il corpo docente, il conseguimento del titolo.

⁷⁵ I dati relativi al tasso di abbandono sono desunti dall'indagine a sei mesi.

⁷⁶ Vedi in proposito, ISFOL, *Gli esiti occupazionali dall'alta formazione nel Mezzogiorno*, Collana I libri del Fondo sociale europeo, Roma, 2007.

Il tasso di soddisfazione per il corso di dottorato seguito è in genere alto. Nell'86,7% dei casi, gli intervistati hanno dichiarato di essere soddisfatti (molto o abbastanza).

Il grado di soddisfazione per il corso è stato indagato quindi con riferimento al corpo docente, prendendo in considerazione, da un lato, la capacità e il metodo d'insegnamento e, dall'altro, le competenze e l'aggiornamento nelle discipline. Il conseguimento o meno del titolo determina giudizi diversi sui professori. Coloro che lo hanno conseguito si sono dichiarati abbastanza o molto soddisfatti nell'89,1% dei casi, contro il 70,9% di chi non ha conseguito il titolo.

Nella citata indagine a sei mesi, è stata rilevata l'utilità percepita del corso rispetto all'accesso al mercato del lavoro, da un lato, e all'utilizzo delle competenze acquisite durante il corso nell'attività lavorativa, dall'altro. La partecipazione al corso di dottorato risulta nel complesso utile (molto o abbastanza) per entrare nel mondo del lavoro per il 60% degli intervistati, senza sostanziali differenze tra uomini e donne, anche se gli uomini esprimono più delle donne un giudizio completamente negativo, nella misura del 30,6%, rispetto il 26,4% delle donne (tab. 6.13).

Tabella 6.13 – Dottorati. Utilità percepita del corso nel trovare lavoro, per genere

Utilità	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Molto	40,0	39,7	39,9
Abbastanza	20,1	19,3	19,7
Poco	9,3	14,5	11,9
Per niente	30,6	26,4	28,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Con riferimento ai due settori disciplinari, scientifico e non scientifico, l'utilità del corso registra percentuali superiori per i dottori di ricerca nelle discipline tecnico-scientifiche (molto, nella misura del 45% e abbastanza, nella misura del 20%), rispetto a quelli del settore non scientifico (rispettivamente 35% e 19%). Questi ultimi esprimono inoltre un'opinione negativa per il 32% dei casi (tab. 6.14).

Tabella 6.14 – Dottorati. Utilità percepita del corso nel trovare lavoro per settore disciplinare

Utilità	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Molto	45,0	35,2	39,9
Abbastanza	20,1	19,3	19,7
Poco	9,9	13,6	11,9
Per niente	25,0	31,9	28,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La percezione sull'utilità del corso nel trovare lavoro è tendenzialmente, ma non esclusivamente associata all'esito occupazionale stesso; i dati segnalano anche come il giudizio di utilità raggiunga valori massimi per gli occupati che hanno trovato lavoro tramite l'università in cui hanno svolto il dottorato, ovvero nei casi in cui al corso è collegata una funzione forte di *outplacement*. In altre parole, sembrerebbe che l'utilità del corso sia collegata non tanto alla capacità del corso di fornire un valore aggiunto in termini di conoscenze e competenze spendibili sul mercato del lavoro, quanto piuttosto alla presenza di una qualche forma di intermediazione che riesca concretamente a favorire l'incontro domanda/offerta di lavoro.

Nel 77% dei casi i formati dichiarano che il lavoro svolto risulta coerente con i contenuti del corso. E' interessante evidenziare come il giudizio più elevato di coerenza è espresso da chi risulta collocato presso le università (92,8%) e negli enti di ricerca (87,9%), mentre tende ad assumere valori più contenuti tra chi ha trovato lavoro presso un'impresa privata (46,8%) o in istituto scolastico (60,4%).

Rispetto al settore disciplinare, è interessante evidenziare come un giudizio migliore sia espresso dai dottori in discipline tecnico-scientifiche, rispetto a quelli che hanno frequentato corsi afferenti alle discipline non scientifiche: il 45% dei formati in discipline scientifiche ritiene, infatti, il corso "molto utile" e il 20,1% "abbastanza", contro il 35,2% degli studenti delle altre discipline (corso "molto utile") e il 19,3% (corso "abbastanza utile").

Infine, si rileva come ad una maggiore coerenza non corrisponda necessariamente un ingresso nel mondo del lavoro più stabile: al contrario un giudizio decisamente più positivo è espresso da chi ha un rapporto di lavoro parasubordinato rispetto a chi lavora alle dipendenze.

6.3 Rapporto tra qualità del processo attuativo ed esiti dei percorsi di dottorato

Si è visto come, considerando i singoli fattori della qualità, si registrino in linea di

massima performance accettabili: decisamente buone, per quanto riguarda la consistenza della formazione e la presenza di modalità di valutazione; meno buone quelle relative al fattore “metodologie orientate al lavoro e alla attività pratica”, perché, come abbiamo visto, stage e tirocini sono strumenti poco utilizzati. Se si considera l’indicatore sintetico della qualità del percorso formativo, che implica la contemporanea presenza di indicatori afferenti ai tre fattori di processo, la percentuale dei corsi “di qualità” scende, ma non di molto: infatti, come si evince dalla tabella 6.15, i corsi di buona qualità, ovvero quelli che prevedono l’obbligo di frequenza e, contemporaneamente, hanno utilizzato stage e laboratori, e applicato strumenti di valutazione, ammontano al 45,4% del totale.

Tabella 6.15 – Dottorati. Dottori di ricerca che hanno frequentato corsi di qualità

<i>Qualità dei corsi</i>	<i>% dottori di ricerca</i>
Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	45,4
Corso che non risponde ai criteri di qualità stabiliti	54,6
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda l’occupabilità dei formati, la “qualità” dei percorsi formativi non sembra avere alcuna relazione con gli esiti occupazionali. Infatti, l’81,2% di coloro che hanno frequentato un corso di qualità risulta occupato a 18 mesi dalla fine del corso, contro l’85,0% di coloro che hanno frequentato un corso non “di qualità” (tab. 6.16).

Tabella 6.16 – Dottorati. Qualità dei corsi di dottorato e condizione occupazionale

<i>Condizione occupazionale</i>	<i>Qualità del corso</i>		<i>Totale</i>
	<i>Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti</i>	<i>Corso che non risponde ai criteri di qualità stabiliti</i>	
Occupato	44,3	55,7	100,0
Non occupato	81,2	85,0	83,3
	50,9	49,1	100,0
	18,8	15,0	16,7
<i>Totale</i>	<i>45,4</i>	<i>54,6</i>	<i>100,0</i>
	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per verificare la relazione tra tipologie di azioni formative più vicine all'inserimento occupazionale, si è collegato il dato che si riferisce alla presenza dello stage/tirocinio nel percorso di dottorato all'esito occupazionale dei formati. Il risultato è che la caratteristica dei percorsi rappresentata dallo stage è ininfluenta rispetto alle possibilità di trovare lavoro. Infatti, risultano occupati l'82,7% dei dottori di ricerca che hanno partecipato ad uno stage o a un tirocinio, contro l'83,5% di coloro che non vi hanno partecipato (tab. 6.17). In altre parole se attribuiamo allo stage una valenza professionalizzante (come è per altro diffuso nella letteratura di riferimento), in quanto occasione per far conoscere un formando ad un potenziale datore di lavoro, nel caso dei dottorandi questo non avviene, probabilmente perché, date le caratteristiche dello sbocco lavorativo dei dottori di ricerca, prevalentemente interno all'università, lo stage si configura piuttosto come una modalità/metodologia formativa, per altro come si è visto, poco diffusa.

Tabella 6.17 – Dottorati. Partecipazione ad uno stage o tirocinio e condizione occupazionale

Condizione occupazionale	Stage o tirocinio		Totale
	Si	No	
Occupato	82,7	83,5	83,3
Disoccupato	9,2	7,0	7,7
In cerca di prima	5,6	4,9	5,1
Attività in futuro	1,0	0,7	0,8
Studente	1,0	1,9	1,6
Tirocinante	0,5	0,6	0,6
Altro inattivo	0,0	1,4	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIU

Gli esiti dei percorsi percepiti soggettivamente dai destinatari come soddisfacenti non mostrano una significativa relazione rispetto alla qualità degli stessi percorsi, mentre si evince una relazione positiva tra qualità e coerenza, nonché tra qualità e utilità percepite dei corsi. Infatti, il giudizio positivo sulla coerenza tra la formazione ricevuta e l'attività lavorativa (tab. 6.18) viene espresso in misura preponderante da coloro che hanno fruito di un corso "di qualità" (79,9%), rispetto a coloro che hanno frequentato un corso "non di qualità" (76,1%).

Tabella 6.18 – Dottorati. Qualità dei corsi di dottorato e coerenza percepita

Livello di coerenza percepita	Qualità del corso		Totale
	Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	Corso che non risponde ai criteri di qualità stabiliti	
Molto	45,4	54,6	100,0
	79,9	76,1	77,8
Poco	45,6	54,4	100,0
	8,9	8,4	8,6
Per niente	36,3	63,7	100,0
	11,2	15,5	13,6
Totale	44,2	55,8	100,0
	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Analogamente, l'utilità percepita del corso per trovare lavoro si correla positivamente con la qualità dei corsi: infatti, l'83,9% di coloro che hanno ritenuto il corso "molto utile", hanno frequentato un corso "di qualità", contro il 75,6% che hanno fruito di un corso non "di qualità" e che, allo stesso modo, hanno espresso sull'utilità un giudizio molto positivo (tab. 6.19).

Tabella 6.19 – Dottorati. Qualità dei corsi di dottorato e utilità percepita

Livello di utilità percepita	Qualità del corso		Totale
	Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	Corso che non risponde ai criteri di qualità stabiliti	
Molto	46,8	53,2	100,0
	83,9	75,6	79,3
Poco	32,1	67,9	100,0
	8,7	14,5	11,9
Per niente	37,4	62,6	100,0
	7,4	9,9	8,8
Totale	44,2	55,8	100,0
	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.4 I fattori della qualità dei corsi post laurea⁷⁷

6.4.1 Contesto di riferimento

Prima di procedere ad analizzare le caratteristiche dell'attività formativa dei corsi post laurea cofinanziati dal PON Ricerca⁷⁸, è opportuno richiamare in sintesi l'ambito d'intervento in esso contemplato e, nello specifico, i criteri di ammissibilità prescritti agli interventi formativi. Per potere accedere al finanziamento, i corsi dovevano infatti rispondere ad alcuni requisiti che riguardavano la durata complessiva dell'intervento formativo e il peso di alcune componenti (attività applicative) rispetto ad essa.

A questo proposito occorre ricordare che la presente indagine, come già quella a sei mesi, prende in esame solo i destinatari di misure e interventi dell'Avviso rivolti agli inoccupati, in quanto si concentra principalmente sugli esiti occupazionali dei formati.

Nell'ambito dell'Asse III del PON, "Sviluppo del capitale umano di eccellenza", l'Avviso 4391/01 promuove interventi finalizzati alla formazione di profili professionali altamente qualificati nel settore della ricerca industriale e dell'innovazione e trasferimento tecnologico, attraverso l'impiego delle risorse messe a disposizione dal FSE.

Le diverse tipologie di azioni formative contemplate dall'Avviso 4391/01, operanti ognuna in un contesto specifico, sono quindi riconducibili ad un ambito di intervento unitario, definito come la "formazione e l'aggiornamento del personale destinato ad alimentare il sistema della ricerca o ad operare all'interno di centri di servizi e imprese per l'acquisizione e l'impiego dei risultati scientifici già disponibili"⁷⁹ (prospetto 6.2).

⁷⁷ Si ricorda che i destinatari degli interventi sono persone in possesso della laurea del vecchio ordinamento.

⁷⁸ Si tratta, più precisamente, dell'Avviso n. 4391 del 31 luglio 2001 emanato dal MIUR.

⁷⁹ Cfr. Avviso 4391/01, paragrafo 2. Obiettivi e articolazione dell'Asse III.

Prospetto 6.2 – Avviso 4391/01. Misure e azioni rivolte agli inoccupati

<i>Misure</i>	<i>Azioni</i>
<i>Misura III.1 Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico</i>	Percorsi formativi per giovani laureati disoccupati o in cerca di prima occupazione, finalizzati al futuro inserimento in strutture pubbliche o private o a capitale misto che operano nel settore della ricerca industriale e/o in imprese per lo sviluppo (III.1/A)
<i>Misura III.2 Formazione di alte professionalità per lo sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI</i>	Percorsi formativi per personale già inserito in strutture associate di impresa o in centri di servizi all'innovazione pubblici o privati o a capitale misto, finalizzati all'acquisizione di competenze professionali per lo sviluppo di attività terziarie a sostegno della diffusione dell'innovazione presso le imprese, con priorità per le PMI (III.2/B)
<i>Misura III.4 Formazione superiore universitaria</i>	Corsi post laurea professionalizzanti (MASTER) per la formazione di profili professionali ad alta qualificazione nel settore della ricerca industriale o del terziario per l'innovazione (III.4/A)
<i>Misura III.6 Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro</i>	Percorsi formativi professionalizzanti per giovani donne laureate, disoccupate o in cerca di prima occupazione, finalizzati all'inserimento in strutture di ricerca pubbliche o private o a capitale misto (III.6/A) Azioni di formazione-intervento dirette a donne con esperienze di lavoro finalizzate a sostenere l'imprenditorialità femminile (III.6/C) Percorsi formativi professionalizzanti per donne in possesso di lauree "deboli" finalizzati all'acquisizione di <i>skills</i> innovativi in grado di valorizzare il proprio profilo professionale e di agevolare il loro inserimento lavorativo con particolare riferimento nei settori/ambiti prioritari per lo sviluppo delle regioni Obiettivo 1 (III.6/D)

Come si evince dal prospetto sopra riportato, se si considerano i destinatari e gli ambiti di intervento cui fanno riferimento, le singole tipologie di azione possono raggrupparsi in due macrotipologie: i cosiddetti "master"⁸⁰ (Misura III.4), ossia corsi professionalizzanti post laurea attinenti la formazione superiore universitaria, e tutti gli altri tipi di corsi (Misure III.1, III.2, III.6) rivolti a giovani laureati con differente status occupazionale (disoccupati o in cerca di prima occupazione, occupati, categorie specifiche, ecc.).

⁸⁰ Si ricorda che i corsi che l'Avviso 4391/01, sulla scorta del PON Ricerca, denomina "master" hanno uno status giuridico diverso dai master universitari introdotti con il Decreto 03/11/1999, n. 509 in attuazione dell'articolo 1, comma 15, della legge 14/01/1999, n. 4.

I requisiti richiesti dall'Avviso rispecchiano questa diversa caratterizzazione degli interventi. Nel caso dei master, alle attività formative viene infatti prescritta una durata compresa tra le 1.000 e le 2.000 ore, mentre per le altre tipologie corsuali i parametri stabiliti vanno da un minimo di 200 a un massimo di 1.200 ore. Si può quindi affermare che nel primo caso i percorsi si connotano come "lunghi", nel secondo come "brevi".

È evidente che in entrambi i casi, i requisiti prescritti dall'Avviso 4391/01 sono improntati ad una considerevole flessibilità, allo scopo di permettere ai soggetti promotori di "calibrare" gli interventi sui fabbisogni formativi propri delle varie tipologie di destinatari e di rispondere tempestivamente ai fabbisogni emergenti sul mercato del lavoro.

La differente caratterizzazione dei due tipi di corsi riguarda anche le metodologie formative. A tal proposito, l'Avviso 4391/01 prescrive che in tutti gli interventi le attività teoriche siano integrate in misura consistente da attività applicative (stage, laboratorio, visite di studio, etc.), e stabilisce pertanto che queste ultime rappresentino una percentuale non inferiore al 40% della durata complessiva delle attività formative. Nel caso dei master, però, a tale prescrizione si aggiunge l'obbligatorietà dello stage, strumento formativo *on the job* per eccellenza, la cui durata non può essere inferiore al 20% dell'intero intervento. I master vengono pertanto a caratterizzarsi come percorsi più lunghi e con una forte connotazione professionalizzante.

Coerentemente con le specifiche dell'Avviso 4391/01 sopra illustrate, nel valutare i fattori qualitativi dei progetti ad esso riferiti si è ritenuto opportuno procedere sia considerando i corsi post laurea nel loro complesso, sia anche differenziando alcune osservazioni rispetto alle due macro-tipologie progettuali sopra evidenziate, che per brevità saranno chiamate "master" e "altri corsi".

Per il secondo tipo di analisi si utilizzeranno, oltre ai risultati dell'indagine campionaria, i dati del monitoraggio fisico condotto dal MIUR sui progetti. Tali dati, di natura amministrativa, forniscono infatti informazioni analitiche sull'articolazione delle varie componenti formative (aula, stage, laboratorio, etc.).

6.4.2 Consistenza dei percorsi formativi

La consistenza dei corsi post laurea è stata indagata prendendo in considerazione la durata dell'attività formativa, la sua concentrazione nell'unità di tempo (il mese) e l'obbligatorietà o meno della frequenza.

Dalle interviste condotte risulta (tab. 6.20) che i corsi post laurea hanno avuto in maggioranza, ossia nell'83% dei casi, una durata media compresa tra i 6 e i 12 mesi. Solo una minima percentuale degli intervistati, pari al 4,5%, afferma di avere

frequentato corsi di durata inferiore ai 6 mesi. Considerando che il 12,6% dei corsi si è protratto oltre i 12 mesi, nel complesso risulta prevalente (95,6%) una durata medio-lunga, compresa cioè tra un minimo di 6 mesi e un massimo di oltre 12 mesi.

Se si esaminano in misura analitica le due macrotipologie corsuali, emerge però un quadro differenziato tra master e altri corsi, che rispecchia i due diversi *range* di durata prescritti dall'Avviso 4391/01.

Se infatti nei master la percentuale dei corsi con durata compresa tra i 6 e i 12 mesi è sensibilmente inferiore (circa 10 punti) rispetto a quella degli altri corsi, e maggiore risulta la percentuale di corsi di durata superiore ai 12 mesi (circa 15 punti), negli altri corsi la percentuale degli interventi di durata inferiore ai 6 mesi risulta invece più consistente (6,5%) che nei master (1,9%).

Appare cioè evidente che nei master prevale una durata medio-lunga (oltre il 98% degli intervistati), mentre gli altri corsi sono maggiormente concentrati su valori medi e medio-brevi.

Tabella 6.20 - Corsi post laurea. Durata in mesi dell'attività formativa per misura

Durata in mesi dell'attività formativa	Misura		Totale
	III.4 - master	III. 1, III. 2, III. 6 - altri corsi	
Meno di 6 mesi	1,9	6,5	4,5
Da 6 a 12 mesi	77,3	87,6	83,0
Oltre 12 mesi	20,7	5,9	12,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il confronto tra i corsi attinenti l'area disciplinare scientifica e quelli attinenti l'area non scientifica (tab. 6.21) mostra una distribuzione pressoché uguale delle diverse durate medie tra le due aree; sembra cioè che non vi sia una correlazione tra l'area disciplinare dei corsi e la loro durata.

Tabella 6.21 - Corsi post laurea. Durata in mesi dell'attività formativa per settore disciplinare

Durata in mesi dell'attività formativa	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Meno di 6 mesi	4,8	4,0	4,5
Da 6 a 12 mesi	83,5	82,1	83,0
Oltre 12 mesi	11,7	13,9	12,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il dato che emerge dall'analisi della durata media in mesi, ossia il prevalere di interventi formativi di durata medio-lunga, viene confermato dal dato relativo alla durata media espressa in ore.

Se si prendono in considerazione i dati del monitoraggio fisico relativi a questa variabile (tab. 6.22), risulta infatti che i corsi post laurea, considerati nel loro insieme, hanno avuto una durata media di 1.428 ore. Differenziando l'analisi per macrotipologia di azione, si evidenzia che i master hanno avuto una durata media pari a 1.664 ore, un valore quindi vicino al valore massimo della durata prescritta dall'Avviso (2.000 ore); gli altri corsi si sono attestati intorno alle 1.252 ore, ossia verso un valore prossimo al massimo stabilito, che come si è detto era di 1.200 ore. Si può quindi concludere che tutti gli interventi, indipendentemente dalla tipologia progettuale, hanno avuto una durata media orientata verso i valori più alti prescritti dall'Avviso.

Tabella 6.22 - Corsi post laurea. Durata media in ore dell'attività formativa per misura

<i>Misura</i>	<i>Durata media in ore</i>
III.4 - master	1.664,4
III.1, III.2, III.6 - altri corsi	1.252,0
<i>Totale</i>	<i>1.428,3</i>

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Per quanto riguarda la concentrazione dell'attività formativa nel mese (tab. 6.23), si registra che la maggior parte degli intervistati (61,3%) è stata impegnata per oltre 120 ore, e una percentuale minore ma comunque significativa, pari al 33,9%, per un numero di ore comprese tra le 80 e le 120; trascurabile è quindi la percentuale di formati impegnati per meno di 80 ore al mese.

Tabella 6.23 - Corsi post laurea. Durata della formazione in h/mese per genere

Classi di ore	Genere		Totale
	Uomini	Donne	
Meno di 20	0,1	0,1	0,1
Da 21 a 40	1,4	2,0	1,8
Da 41 a 80	2,3	2,9	2,7
Da 81 a 120	37,7	32,6	33,9
Oltre 120	58,5	62,3	61,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Il confronto tra i corsi attinenti l'area disciplinare scientifica e quelli attinenti l'area non scientifica (tab. 6.24) non fa registrare variazioni di rilievo: la concentrazione dell'attività formativa nel mese si è dunque attestata su valori medio-alti indipendentemente dall'area disciplinare.

Tabella 6.24 - Corsi post laurea. Durata della formazione in h/mese per settore disciplinare

Classi di ore	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Meno di 20	1,0	0,3	0,1
Da 21 a 40	1,0	3,2	1,8
Da 41 a 80	3,0	2,5	2,7
Da 81 a 120	35,0	32,8	33,9
Oltre 120	61,0	61,2	61,3
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Se si incrocia il dato sulla concentrazione delle attività formative nel mese con quello relativo alla durata dei corsi in mesi (tab. 6.25), emerge che i corsi di durata compresa tra i 6 e i 12 mesi sono quelli in cui maggiore è stata la concentrazione delle ore nel mese: nel 63,3% di questi corsi, che come si ricorderà costituiscono la maggioranza, le attività formative hanno infatti superato le 120 ore al mese.

Nei corsi più brevi, ossia di durata inferiore ai 6 mesi, le attività formative hanno avuto invece una concentrazione superiore alle 120 ore al mese in una percentuale ugualmente elevata ma leggermente inferiore, pari al 58,2%. In tali corsi, inoltre, e solo in questi, si registra una percentuale abbastanza significativa (9,4%) di casi in cui la concentrazione dell'attività formativa nel mese è stata piuttosto bassa, ossia compresa tra le 40 e le 80 ore. Appare dunque evidente che alla minore durata in mesi, che comunque caratterizza una percentuale minima dei corsi (4,5%) non è corrisposta una maggiore concentrazione delle attività formative nell'arco del mese, che come abbiamo visto si registra invece nei corsi di durata media, ossia compresa tra i 6 e i 12

mesi. Nei corsi di durata superiore ai 12 mesi le attività formative nel mese si sono concentrate in percentuale pressoché identica tra le 80 e le 120 ore (46,9%) e oltre le 120 ore (48,7%), ossia sui valori più alti.

Tabella 6.25 - Corsi post laurea. Attività formativa in h/mese per durata in mesi

Classi di ore	Durata in mesi dell'attività formativa			Totale
	Meno di 6	Da 6 a 12	Oltre 12	
Meno di 20	0,0	0,2	0,0	0,1
Da 21 a 40	0,0	2,2	0,0	1,8
Da 41 a 80	9,4	2,2	4,4	2,7
Da 81 a 120	32,3	32,2	46,9	33,9
Oltre 120	58,2	63,3	48,7	61,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Come ultima variabile relativa alla consistenza dei corsi è stata esaminata l'obbligatorietà della frequenza (tab. 6.26). Tale modalità risulta essere stata praticamente esclusiva (98,4% degli intervistati) e senza differenziazioni all'interno delle due macrotipologie corsuali considerate; anche rispetto alle aree disciplinari – scientifiche e non scientifiche - non emergono variazioni di rilievo.

Tabella 6.26 - Corsi post laurea. Frequenza obbligatoria per misura

Frequenza obbligatoria	Misura		Totale
	III.4- master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Sì	98,2	98,5	98,4
No	1,8	1,5	1,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.4.3 Valutazione e controllo

La presenza di un sistema di controllo e valutazione delle attività formative era un requisito qualitativo esplicitamente richiesto dall'Avviso 4391/01 e aveva carattere obbligatorio. Dalle interviste condotte risulta un quadro *ex post* quasi del tutto coerente con questa prescrizione normativa (tab. 6.27). Il 94,5% degli intervistati afferma infatti di avere effettuato esami e/o valutazioni in itinere, a fronte di una percentuale molto ridotta (5,5%) di destinatari secondo i quali, invece, queste verifiche non erano previste dal corso.

Approfondendo l'analisi per macrotipologia, si osserva che esami e valutazioni in itinere hanno caratterizzato in misura leggermente superiore i master (96,9%) rispetto

agli altri tipi di corsi (92,6%); sembra quindi che la didattica dei primi sia stata maggiormente attenta alla verifica dell'apprendimento. Il confronto tra aree disciplinari non fa invece emergere differenze rilevanti.

Tabella 6.27 - Corsi post laurea. Presenza di esami formali e/o valutazioni in itinere per misura

Presenza di esami e/o valutazioni in itinere	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Sì	96,9	92,6	94,5
No	3,1	7,5	5,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.4.4 Metodologie utilizzate

Passando ora ad esaminare le metodologie didattiche improntate all'esperienza pratica, dai dati del monitoraggio fisico emerge che quella maggiormente utilizzata nei corsi post laurea è stata lo stage/tirocinio (tab. 6.28). Quasi il 96% dei corsi ha infatti associato alla formazione in aula un'esperienza di lavoro in azienda.

Tabella 6.28 - Corsi post laurea. Presenza di stage o tirocinio per misura

Stage o tirocinio	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Sì	100,0	92,6	95,8
No	0,0	7,4	4,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Nel caso dei master, per i quali come si ricorderà lo stage aveva carattere obbligatorio, il ricorso a tale dispositivo ha interessato il 100% dei progetti, in piena ottemperanza alla prescrizione dell'Avviso 4391/01.

Rispetto agli altri corsi si osserva che gli stage/tirocini, pur non essendo obbligatori, sono stati attivati in una percentuale comunque molto significativa, pari al 92,7%. È dunque evidente che anche in questi corsi il dispositivo dello stage/tirocinio è stato considerato una componente fondamentale del percorso formativo ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Se si analizza il peso delle ore dedicate allo stage sul totale delle ore del corso, emerge che i master e gli altri corsi presentano un valore abbastanza simile: nei primi infatti si riscontra una percentuale del 24,6% (pienamente in linea quindi con quanto

richiesto dall'Avviso 4391/01), negli altri del 21,7%.

Il confronto tra le aree disciplinari, per ciò che riguarda le ore dedicate al tirocinio/stage sul totale delle ore di formazione, non fa emergere variazioni di rilievo (23% nel caso dei corsi non scientifici, 22,% negli altri corsi).

In conclusione, sembra potersi affermare che l'impiego dello stage/tirocinio in misura consistente, ossia con una percentuale di ore dedicate non inferiore al 20% del totale, caratterizza in modo uniforme tutti i corsi, indipendentemente dalla tipologia progettuale e dall'area disciplinare.

Passando ad esaminare le visite di studio (tab. 6.29), i dati indicano che circa l'82% degli interventi formativi ha effettuato questo tipo di attività, senza che si registrino distinzioni di rilievo rispetto alla tipologia progettuale (master e altri corsi) e all'area disciplinare.

Tabella 6.29 - Corsi post laurea. Presenza di visite di studio o periodi di studio all'estero per misura

Visite di studio	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Sì	82,5	81,5	81,9
No	17,5	18,5	18,1
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La percentuale di ore dedicate alle visite di studio risulta però molto ridotta, sia nel caso dei master (2,9%) che negli altri corsi (3,2%).

Il laboratorio (tab. 6.30) è stata, tra le metodologie esaminate, quella meno diffusa: vi ha fatto ricorso il 64,5% dei progetti, con una percentuale lievemente superiore nei master (66,7%) rispetto alle altre misure (63%).

Tabella 6.30 - Corsi post laurea. Utilizzo dei laboratori per misura

Laboratori	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Sì	66,7	63,0	64,5
No	33,3	37,0	35,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

La percentuale di ore dedicate alle attività di laboratorio è stata dell'8,9% nei master, leggermente inferiore negli altri corsi (7,3%). Inoltre, i corsi attinenti l'area disciplinare scientifica mostrano una percentuale di ore dedicate al laboratorio leggermente superiore (9%) rispetto agli altri corsi (6,3%).

L'impiego di metodologie e strumenti ICT nella didattica dei corsi post laurea è stata esplorata rispetto a tre variabili, considerate più significative di altre (ad esempio Internet, programmi di videoscrittura, etc.) in ragione della loro maggiore complessità. Si tratta dell'utilizzo di software di elaborazione dati, del ricorso a videoconferenze e dell'impiego di audiovisivi.

L'utilizzo di programmi di elaborazione, progettazione o simulazione dei dati appare in assoluto la metodologia più diffusa all'interno della formazione d'aula (tab. 6.31). Oltre l'80% degli intervistati afferma infatti che il corso frequentato vi ha fatto ricorso, anche se diverso appare il grado di utilizzo: elevato nel 59,3% dei casi, scarso nel 23%. L'area disciplinare del corso – scientifica, non scientifica – non sembra avere influito sulla scelta di impiegare questo tipo di strumento all'interno della didattica, che risulta essere stato utilizzato in ugual misura in entrambi i tipi di corsi.

Tabella 6.31 - Corsi post laurea. Utilizzo di software di elaborazione dati per settore disciplinare

Software di elaborazione dati	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Molto	59,3	59,5	59,3
Poco	24,1	21,3	23,0
Per niente	16,7	19,2	17,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Esaminando nel dettaglio gli interventi (tab. 6.32), si osserva che l'utilizzo dei software di elaborazione ha caratterizzato in misura leggermente superiore la didattica dei master (61,5%) rispetto a quella degli altri corsi (57,6%).

Tabella 6.32 - Corsi post laurea. Utilizzo di software di elaborazione dati per misura

Software di elaborazione dati	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Molto	61,5	57,6	59,3
Poco	22,9	23,1	23,0
Per niente	15,6	19,3	17,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Meno diffuso, ma comunque significativo (in totale il 68% dei corsi), appare invece l'utilizzo del supporto audiovisivo (tab. 6.33). Risulta inoltre che tale metodologia è stata impiegata nel 43,5% dei corsi in misura consistente e nel 24,5% in misura ridotta, senza distinzioni di rilievo tra master e altre misure. L'appartenenza dei corsi a settori scientifici o non scientifici risulta non avere influenzato la decisione di impiegare o meno questa metodologia all'interno dell'aula.

Tabella 6.33 - Corsi post laurea. Utilizzo di audiovisivi per misura

Audiovisivi	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Molto	43,0	43,9	43,5
Poco	27,2	22,3	24,5
Per niente	29,7	33,8	32,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Scarsamente diffuso è stato invece il ricorso alle videoconferenze (tab. 6.34). Queste ultime, infatti, sono state utilizzate solo in un corso su quattro e, nel 15% dei casi, in misura molto ridotta. Non si registrano differenze di rilievo rispetto all'area disciplinare dei corsi; in quelli relativi alle discipline non scientifiche, la diffusione delle videoconferenze risulta elevata nel 10,2% dei casi, a fronte del 7,2% di quelli attinenti l'area scientifica.

Tabella 6.34 - Corsi post laurea. Utilizzo di videoconferenze settore disciplinare

Videoconferenze	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Molto	7,2	10,2	8,3
Poco	15,8	13,4	14,9
Per niente	77,0	76,4	76,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Anche rispetto alla tipologia corsuale non si registrano particolari differenze, ad eccezione del fatto che l'utilizzo di videoconferenze in misura significativa ha interessato i corsi afferenti le misure III.1, III.2 e III.6 in percentuale leggermente maggiore (10%) rispetto ai master (6,3%).

In conclusione sembra potersi affermare che la didattica della maggioranza dei corsi si è avvalsa, seppure in misura variabile, di metodologie o strumenti ICT, fatte salvo le videoconferenze, che hanno avuto un impiego molto contenuto. Appare inoltre evidente come la scelta di utilizzare le tecnologie dell'informazione e della

comunicazione all'interno dell'aula non presenta una stretta correlazione né con l'area disciplinare dei corsi, né con la loro tipologia.

6.4.5 Delocalizzazione delle attività formative

Come già illustrato nell'indagine a 6 mesi, i cui dati sono qui ripresi e approfonditi, la didattica dei corsi post laurea appare caratterizzata in misura significativa dalla scelta di delocalizzare, interamente o in parte, le attività formative, ossia lo stage/tirocinio, la formazione in aula oppure entrambi. Circa la metà dei formati (42%) ha infatti effettuato l'intero percorso o parte di esso al di fuori della regione in cui il corso è stato finanziato (tab. 6.35).

I corsi che maggiormente hanno scelto di svolgere le attività in un'altra regione sono i master (48%), probabilmente anche in ragione del fatto che, come si è visto, presentano una durata media relativamente più lunga rispetto agli altri corsi.

Tabella 6.35 - Corsi post laurea. Luogo di svolgimento delle attività formative per misura

Luogo di svolgimento delle attività formative	Misura		Totale
	III 4 - master	III.1, III.2, III.6 – altri corsi	
Nella regione del corso	52,0	63,0	58,0
In un'altra regione/Stato	48,0	37,0	42,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto alle aree disciplinari (tab. 6.36), si osserva che la scelta di delocalizzare le attività formative ha interessato in misura maggiore i corsi attinenti l'area non scientifica (47,3%, a fronte del 38,6% dei corsi attinenti discipline scientifiche).

Tabella 6.36 - Corsi post laurea. Luogo di svolgimento delle attività formative per settore disciplinare

Luogo di svolgimento delle attività formative	Settore		Totale
	Scientifico	Non scientifico	
Nella regione del corso	61,4	52,8	58,0
In un'altra regione/Stato	38,6	47,3	42,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto ai corsi che hanno effettuato in un'altra regione alcune o parte delle attività formative (tab. 6.37), dalle interviste emerge che la delocalizzazione ha interessato prevalentemente lo stage/tirocinio (78,3%), mentre ridotto è il numero di formati che ha effettuato in un'altra regione la formazione in aula (12,6%) oppure sia la formazione in aula che lo stage/tirocinio (9,2%).

Si osserva inoltre che la scelta di delocalizzare lo stage è stata leggermente superiore nei master, mentre gli altri corsi hanno delocalizzato la formazione in aula in misura leggermente superiore rispetto ai master.

Tabella 6.37 - Corsi post laurea. Tipologia di attività formativa delocalizzata per misura

Attività delocalizzata	Misura		Totale
	III.4 – master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Stage/tirocinio	80,3	76,0	78,3
Formazione in aula	10,6	14,8	12,6
Sia formazione in aula che stage/tirocinio	9,1	9,2	9,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Rispetto all'area geografica in cui sono state delocalizzate le attività formative (sempre considerata rispetto ai soli corsi che hanno svolto formazione in un'altra regione) si osserva (tab. 6.38) la prevalenza del Centro-nord (46,4%), ma è significativo il fatto che circa il 33% delle attività sono state svolte all'estero, un dato che indica la tendenza ad “internazionalizzare” i percorsi formativi.

Tabella 6.38 - Corsi post laurea. Sede dell'attività formativa delocalizzata per misura

Sede dell'attività delocalizzata	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Centro-nord	44,2	48,6	46,4
Sud	21,9	19,4	20,6
Estero	33,9	32,0	33,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.4.6 Abbandoni

I corsi post laurea si caratterizzano per un tasso di abbandono molto ridotto, pari al 5%. Analizzando i motivi delle rinunce e delle interruzioni, si osserva che nel 52% dei casi consistono nel fatto di aver trovato lavoro. Elevata è anche la percentuale

delle persone che hanno abbandonato il corso per iniziare un altro percorso formativo (un diverso corso post laurea o un dottorato), evidentemente di maggiore interesse (15%). Rilevante anche la percentuale di quanti non hanno conseguito il titolo perché sono sopraggiunti problemi familiari (14,3%). Di questa quota, oltre il 90% è rappresentato da donne, la cui scelta di non proseguire l'attività formativa è probabilmente legata alla difficoltà di conciliare gli impegni familiari con la partecipazione al corso.

Elevato risulta anche il tasso di successo dei corsi post laurea rispetto alla capacità dei partecipanti di concludere il corso con il conseguimento del titolo (90,6% degli iscritti). L'analisi di genere registra una performance delle donne leggermente superiore (92,4% contro l'85,5% degli uomini).

6.4.7 La percezione dell'attività formativa da parte dei partecipanti ai corsi post laurea

Ai destinatari dei corsi post laurea è stato chiesto, nell'indagine a 6 mesi⁸¹, di esprimere un giudizio sulla qualità del corso seguito. Richiameremo qui in breve i risultati emersi dall'esame di alcune delle variabili considerate in quella sede, vale a dire: il corpo docente, lo stato di occupazione a sei mesi dalla conclusione del percorso formativo, l'area disciplinare, l'ateneo in cui si è svolto il corso, il conseguimento o meno del titolo.

Gli intervistati si sono dichiarati soddisfatti dell'attività formativa seguita nel 75% dei casi. Tale giudizio non presenta significative differenze rispetto all'area disciplinare del corso, anche se i corsi di tipo tecnico-scientifico e, in particolare, quelli in biologia avanzata e in tecnologie dell'informazione, fanno registrare un grado di soddisfazione più basso. Ciò appare collegato, in particolare, all'insoddisfazione per il corpo docente. Rispetto a questo, se nel 90% dei casi il giudizio è buono o comunque soddisfacente in relazione sia alla capacità d'insegnamento che al livello di aggiornamento, un minor grado di soddisfazione viene espresso da coloro che hanno seguito un corso di tipo scientifico nell'ambito delle biologie avanzate e delle tecnologie dell'informazione.

Sulla soddisfazione per il corso sembra incidere la condizione occupazionale degli intervistati a sei mesi dalla conclusione del corso, in particolare per quanti si sono definiti "molto" soddisfatti. Coloro che si sono dichiarati occupati si sono dimostrati, infatti, mediamente più soddisfatti per il corso seguito di circa 5 punti percentuali; il giudizio è più severo nel caso degli intervistati disoccupati o in cerca di prima occupazione e di quelli che sono ancora nella condizione di studenti. Anche il conseguimento o meno del titolo determina giudizi differenti in merito alla soddisfazione per il corso: si è dichiarato molto o abbastanza soddisfatto, infatti, il 76,6% di chi ha conseguito il titolo, mentre chi ha interrotto prima della conclusione del corso lo è stato solo nel 55,8% dei casi.

⁸¹ Cfr. *Gli esiti occupazionali dell'alta formazione nel Mezzogiorno*, cit.

Nella già citata indagine a 6 mesi emerge che solo per la metà dei partecipanti ai corsi post laurea l'inserimento lavorativo è correlato alla frequenza del corso: il 48,5% degli intervistati esprime infatti un giudizio molto o abbastanza positivo, mentre per il 37,8% di loro la formazione seguita non ha avuto alcuna utilità nel trovare lavoro. Non si rilevano differenze di rilievo tra i due generi.

La percezione dell'utilità del percorso formativo differisce in base all'area disciplinare: in particolare vengono giudicati molto o abbastanza utili i corsi nei settori dell'ambiente e della conservazione dei beni culturali e ambientali (53% circa in entrambi i casi) e agro-industria e trasporti (52% in entrambi i casi). Rispetto alla correlazione tra tasso di occupazione ed utilità percepita, mentre il settore dei trasporti risulta favorire in misura rilevante l'ingresso nel mercato del lavoro, il settore della conservazione dei beni culturali e ambientali associa al giudizio positivo sull'utilità del corso, un basso tasso di occupazione. Al contrario, chi ha seguito un corso sull'analisi e il monitoraggio del rischio ambientale esprime un giudizio poco favorevole sull'utilità del corso, ma ha incontrato minori difficoltà nel trovare lavoro.

Le informazioni relative alla coerenza percepita dagli intervistati tra l'esperienza formativa seguita e i contenuti del lavoro svolto ci permettono, inoltre, di inquadrare con maggiore precisione il rapporto tra attività formativa e lavoro e possono essere lette come indicatori del grado di utilizzo del titolo di studio nell'attività lavorativa. I risultati emersi evidenziano una coerenza medio-bassa tra formazione ricevuta e occupazione. L'occupazione trovata risulta essere poco coerente con i contenuti del corso di formazione per oltre il 52,2% degli intervistati.

Il 71,8% degli intervistati sostiene, tuttavia, che il titolo di studio conseguito sia adeguato, e solo il 25,4% lo ritiene invece troppo elevato rispetto alle mansioni svolte in ambito lavorativo.

6.5 Rapporto tra qualità del processo attuativo ed esiti dei percorsi formativi

L'analisi dei fattori della qualità illustrata nei paragrafi precedenti evidenzia, come si è visto, un livello di performance dei corsi post laurea molto positivo, sia rispetto alla consistenza dei percorsi che rispetto al controllo e verifica dell'apprendimento e all'utilizzo di metodologie orientate al lavoro. Coerentemente con questo risultato, l'indicatore sintetico di qualità fa registrare un valore molto elevato: la qualità appare infatti caratterizzare circa il 90% dei corsi.

Per quanto riguarda l'occupabilità dei formati (tab. 6.39), la qualità dei corsi post laurea non sembra avere una diretta correlazione con gli esiti occupazionali. Infatti, tra coloro che hanno frequentato corsi di qualità, la percentuale di occupati a 18 mesi dalla fine del corso risulta addirittura inferiore (67,5%) rispetto a quella che si registra tra coloro che hanno invece frequentato corsi "di non qualità" (77,5%).

Tabella 6.39 - Corsi post laurea. Qualità del corso e condizione occupazionale

Condizione occupazionale	Qualità del corso		Totale
	Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	Corso che non corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	
Occupato	67,5	77,5	68,5
Non occupato	32,5	22,5	31,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Un'altra possibile correlazione su cui si è focalizzata la presente indagine è quella tra le attività formative orientate alla pratica e l'inserimento occupazionale. Considerando che lo stage è risultato essere la metodologia pratico-esperienziale più frequentemente utilizzata nei corsi post laurea, si è scelto di incrociare il dato relativo alla presenza di tale dispositivo nel percorso formativo con quello sulla condizione occupazionale a 18 mesi. Di fatto però, da questo collegamento non sembra emergere un valore aggiunto per lo stage/tirocinio (tab. 6.40): gli intervistati che lo hanno effettuato sono occupati nel 67,5% dei casi, mentre tra coloro che non hanno fatto questa esperienza la percentuale di occupati cresce (78,4%), sebbene al riguardo si debba tenere presente che questa popolazione rappresenta solo il 10% dell'intero universo.

Tabella 6.40 - Corsi post laurea. Partecipazione ad uno stage o tirocinio e condizione occupazionale

Condizione occupazionale	Stage o tirocinio		Totale
	Si	No	
Occupato	67,5	78,4	68,5
Disoccupato	13,7	7,4	13,1
In cerca di prima occupazione	13,6	6,0	12,9
Deve iniziare attività in futuro	1,2	1,4	1,2
Studente	2,4	5,7	2,7
Tirocinante	1,2	1,1	1,2
Altro inattivo	0,4	0,0	0,4
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

È stata esplorata anche la possibile correlazione tra l'aver effettuato un tirocinio aziendale e il tipo di ente di sbocco, con particolare riferimento all'azienda (tab. 6.41). I dati mostrano che chi ha effettuato stage o tirocini (48,9%) ha trovato lavoro in azienda in percentuale superiore a chi non ha usufruito di questa formazione *on*

the job (35,9%). Tuttavia questo dato va letto considerando che oltre il 90% dei corsi ha effettuato tirocini e che l'azienda, come si è visto nel capitolo 3, rappresenta il principale ente di sbocco per i formati dei corsi post laurea (47,6%).

Tabella 6.41 - Corsi post laurea. Partecipazione ad uno stage o tirocinio per canale di sbocco

Canale di sbocco	Stage o tirocinio		Totale
	Sì	No	
Università	11,2	15,1	11,6
Istituto scolastico	9,0	15,1	9,7
Policlinico/ospedale	1,7	0,0	1,5
Ente/istituto di ricerca	6,4	1,4	5,9
Pubblica amministrazione	12,3	19,8	13,1
Azienda	48,9	35,9	47,6
Organismo <i>no profit</i>	1,5	0,8	1,4
Altro	9,0	11,9	9,2
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Un'ulteriore riflessione è stata condotta sul gradimento delle attività corsuali da parte degli intervistati, da un lato, e la qualità degli interventi, dall'altro (tab. 6.42). Dall'incrocio di queste due variabili non emerge una correlazione molto stretta: la percentuale di coloro che si dichiarano molto soddisfatti del corso a fronte della frequenza di un corso di qualità (75,7%) è infatti di poco superiore rispetto a quella di coloro che hanno frequentato un corso diversamente connotato (71,3%).

Tabella 6.42 - Corsi post laurea. Qualità dei corsi e gradimento

Gradimento	Qualità del corso		Totale
	Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	Corso che non corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	
Molto	75,7	71,3	75,2
Poco	18,4	22,7	18,8
Per niente	6,0	6,0	6,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Si è indagata anche l'esistenza di una possibile correlazione tra il giudizio dei partecipanti circa l'utilità del corso nel trovare lavoro e la qualità del corso stesso, ma in questo caso i dati mostrano l'assenza di un collegamento tra le due variabili.

Una maggiore correlazione si registra invece tra la coerenza del profilo professionale previsto con l'attività lavorativa, così come percepita dagli intervistati, e la qualità del corso (tab. 6.43).

Tabella 6.43 - Corsi post laurea. Qualità dei corsi e coerenza percepita

Coerenza	Qualità del corso		Totale
	Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	Corso che non corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	
Molto	48,8	40,8	47,7
Poco	17,2	27,7	18,7
Per niente	34,0	31,5	33,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Da ultimo la qualità del processo attuativo è stata messa in relazione con la tipologia dell'ente attuatore (tab. 6.44), distinguendo, rispetto a quest'ultima, le università e gli altri soggetti.

A questo riguardo occorre tenere presente che, coerentemente con gli ambiti di intervento delle misure promosse dall'Avviso 4391/01, tra gli enti attuatori prevalgono i soggetti non universitari, in primo luogo imprese, seguite dai centri di formazione e dalle università⁸². Com'è ovvio, queste ultime registrano una concentrazione relativamente maggiore (32,2%) nei master, misura che si è visto essere espressamente dedicata alla formazione superiore universitaria.

Tabella 6.44 - Corsi post laurea. Tipologia dell'ente attuatore per misura

Tipologia dell'ente attuatore	Misura		Totale
	III.4 - master	III.1, III.2, III.6 - altri corsi	
Università	32,2	10,0	20,4
Altro soggetto	67,8	90,0	79,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

Ci si è infine domandati se i corsi post laurea promossi dalle università presentassero requisiti qualitativi diversi rispetto a quelli promossi da altri soggetti. Un'analoga riflessione, impostata sul confronto tra master universitari e non universitari, è

⁸² Si veda al riguardo l'analisi contenuta nel rapporto MIUR *Monitoraggio quali-quantitativo dei progetti cofinanziati nell'ambito dell'Avviso 4391/2001, Rapporto Finale*, giugno 2007.

svilupata nella IX indagine Alma-Laurea sulla condizione occupazionale dei laureati⁸³, che nell'approfondire l'analisi rispetto a coloro che hanno frequentato un master, indaga le possibili correlazioni tra il tipo di corso frequentato – universitario o di altro tipo – e alcune variabili relative all'utilità del corso nel trovare lavoro, all'esito occupazionale, alla stabilità contrattuale e alla retribuzione.

Dal confronto effettuato nell'ambito dei progetti cofinanziati dall'Avviso 4391/01, risulta che le università e gli altri soggetti attuatori presentano un analogo livello di performance per ciò che attiene la qualità della formazione erogata (tab. 6.45). Considerando che, come si è visto, i corsi di qualità sono circa il 90% del totale e che le università rappresentano poco più del 20% degli enti attuatori, sembra potersi concludere che nei corsi post laurea la qualità dell'offerta formativa è stata elevata anche da parte di soggetti diversi dalle università.

Tabella 6.45 - Corsi post laurea. Qualità dei corsi per tipologia di ente attuatore

Qualità del corso	Tipologia di ente attuatore		Totale
	Università	Altri soggetti	
Corso che corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	89,5	91,2	89,9
Corso che non corrisponde ai criteri di qualità stabiliti	10,5	8,8	10,1
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE su dati MIUR

6.6 Conclusioni

L'analisi della qualità dei percorsi formativi prende in considerazione il processo attuativo individuando, per livelli successivi di approfondimento, quei fattori che si ritiene determinino la qualità dei corsi e i relativi indicatori.

Per quanto riguarda i *corsi di dottorato*, l'analisi relativa al fattore “consistenza dei percorsi” mostra una buona performance, sia in termini di durata e di concentrazione oraria (il 63,8% dei corsi ha una contrazione oraria pari a più di 120 ore mensili), sia rispetto alla frequenza obbligatoria (64,6%). Il dato è coerente con l'indagine del CNVSU che registra, a livello nazionale, una crescita delle attività didattiche strutturate nei corsi di dottorato.

Altrettanto soddisfacente l'andamento del fattore relativo all'utilizzo di strumenti di valutazione e controllo: l'81,2% dei corsi ha previsto almeno un esame formale e/o forme di valutazione in itinere. E' interessante sottolineare come siano i corsi

⁸³ Cfr. Consorzio Alma Laurea, *Condizione occupazionale di laureati pre e post riforma. IX indagine 2006*, Bologna 2007.

affendenti alle discipline non scientifiche quelli più strutturati, in termini di consistenza del percorso, mentre per quel che riguarda la presenza di strumenti di valutazione e controllo dell'attività didattica, sono leggermente in vantaggio i corsi afferenti alle discipline scientifiche.

Meno buona la performance del fattore relativo all'utilizzo di azioni e metodologie didattiche orientate al lavoro: infatti solo il 32,2% dei corsisti ha effettuato uno stage e il 45,2% visite di studio o periodi di studio all'estero. Molto più intensivo l'utilizzo dei laboratori (73,5% dei casi). Tra le metodologie didattiche prese in considerazione come *proxy* della qualità del percorso formativo, si è analizzato l'utilizzo di alcuni strumenti ICT più avanzati: mentre è stato fatto uno scarsissimo uso delle videoconferenze, risultano abbastanza diffusi gli audiovisivi e molto diffusi i software di progettazione/simulazione ed elaborazione dati.

La fruizione di una parte dell'attività formativa in una sede diversa da quella in cui è stato attivato il dottorato è comunemente considerata come un'opportunità di crescita per i dottorandi. Rispetto al fattore "delocalizzazione" i dottorati di ricerca realizzano una discreta performance: quasi la metà dei corsi di dottorato, infatti, hanno previsto un soggiorno di studio in una sede diversa. Più interessati al fenomeno, i corsi afferenti alle discipline scientifiche; la sede in cui l'attività (soprattutto di stage) è stata delocalizzata è prevalentemente l'estero (51%).

Il fattore relativo all'abbandono, analizzato nell'indagine a sei mesi, ha un andamento molto positivo: il tasso di abbandono risulta pari al 5%.

Il non buon andamento del fattore relativo alla presenza dello stage/tirocinio nei percorsi di dottorato si ripercuote negativamente sulla qualità complessiva dei corsi, ottenuta elaborando l'indicatore sintetico. Infatti, i corsi che prevedono l'obbligo di frequenza e, contemporaneamente, hanno utilizzato stage e laboratori, e applicato strumenti di valutazione, ammontano al 45,4% del totale.

Il confronto tra la qualità complessiva dei percorsi e gli esiti degli stessi mostra come non ci sia una correlazione con l'occupabilità dei formati e con il gradimento del corso, mentre si evince una correlazione tra qualità, utilità e coerenza percepite del corso. Per altro non sussiste una relazione tra occupabilità dei formati e partecipazione a uno stage o tirocinio.

Pertanto sembra che, nel caso dei dottorati, lo stage/tirocinio non abbia costituito, come avviene di solito, un'occasione per far conoscere un formando ad un potenziale datore di lavoro, ma una modalità didattica diversa dall'aula. Va inoltre ricordato come, nella maggioranza dei casi, il potenziale datore di lavoro sia rappresentato, per il dottorando, dalla stessa università in cui si effettua il dottorato.

Nel caso dei corsi post laurea, gli interventi, pur eterogenei per tipologia di azione e durata, mostrano nel complesso un livello qualitativo omogeneo, di valore alto. Rispetto ad esso, solo in alcuni casi la diversa tipologia di azione fa registrare variazioni significative, che indicano una performance leggermente superiore da parte dei corsi di durata più lunga ("master").

Come si è visto, infatti, la consistenza delle attività formative è stata mediamente elevata: tutti i corsi, sia di lunga (master) che di breve durata (altri corsi), si sono attestati su un numero di ore – 1.600 ore circa per i primi, 1.200 circa per i secondi - prossimo al parametro massimo stabilito per entrambi dall'Avviso 4391/01. La concentrazione delle ore nel mese è stata mediamente elevata (oltre 120 ore) e la frequenza obbligatoria nella quasi totalità dei casi (98,4%).

Una performance positiva si registra anche per ciò che riguarda l'attivazione di un sistema di controllo e verifica dell'apprendimento, peraltro richiesta dall'Avviso 4391/01: il 94,5% dei corsi ha effettuato esami e/o valutazione in itinere, i master (96,9%) in misura leggermente superiore rispetto agli altri tipi di corsi (92,6%).

Un elemento qualitativo di particolare rilievo si rintraccia poi nel fatto che l'implementazione di *stage/tirocini*, il dispositivo professionalizzante per eccellenza, ha interessato non solo i master (100%), per i quali era obbligatorio, ma anche, in misura particolarmente elevata (92,7%), gli altri corsi, per i quali tale vincolo non sussisteva; inoltre, in entrambi i casi, la percentuale delle ore dedicate a tale attività rispetto al totale delle ore di corso ha superato il 20%.

Lo stage/tirocinio risulta essere inoltre l'attività formativa maggiormente delocalizzata (78,3%). Si evidenzia infatti, nei corsi post laurea, la tendenza a svolgere una parte delle attività formative al di fuori della regione in cui il corso è stato finanziato (42%), in prevalenza al Centro-nord (46,4%). Una percentuale significativa ha però scelto di delocalizzare le attività corsuali all'estero (33%), conferendo così alla formazione il valore aggiunto della transnazionalità.

La scelta di svolgere parte della formazione in un'altra regione ha interessato soprattutto i master (48%), probabilmente in ragione della loro durata media relativamente più lunga rispetto agli altri corsi.

Sul piano delle metodologie formative d'aula, va evidenziato come sia stato largamente diffuso, anche se in misura variabile, il ricorso a strumenti ICT avanzati (ad eccezione delle videoconferenze). In particolare, risultano essere stati ampiamente utilizzati, soprattutto tra i master, i programmi di elaborazione dei dati, progettazione e simulazione (80%).

Va infine sottolineato che i corsi post laurea si caratterizzano per un tasso di abbandono molto contenuto, pari al 5%.

In conclusione la qualità appare caratterizzare circa il 90% dei corsi post laurea promossi dall'Avviso 4391/01. Tuttavia, se considerata rispetto all'occupabilità, la qualità dell'intervento formativo non sembra possedere un valore aggiunto, così come non si evidenzia una diretta correlazione tra lo stage/tirocinio e l'inserimento occupazionale. I dati mostrano se mai che chi ha effettuato tirocini ha trovato lavoro in azienda in percentuale superiore (48,9%) a chi non ha effettuato questa formazione *on the job* (35,9%), sebbene tale osservazione debba tenere conto del fatto che oltre il

90% dei corsi ha effettuato tirocini e che l'azienda rappresenta il principale ente di sbocco per i formati dei corsi post laurea.

A fronte dell'assenza di un rapporto diretto con l'occupabilità, la qualità del corso mostra invece una correlazione piuttosto significativa (47,7%) con la coerenza (così come percepita dagli intervistati) tra il profilo professionale previsto dal corso e il lavoro trovato.

Se infine si mette in relazione la qualità del processo attuativo con la tipologia dell'ente attuatore, distinguendo tra università e altri soggetti, dall'indagine emerge con chiarezza che le università e gli altri soggetti attuatori presentano un livello di performance analogo. Considerato dunque che i corsi di qualità rappresentano circa il 90% del totale e che le università sono poco più del 20% degli enti attuatori, sembra potersi concludere che nell'ambito dell'Avviso 4391/01 la qualità dell'offerta formativa è stata elevata anche nei corsi attivati da soggetti con una vocazione diversa da quella dell'università.

7. Conclusioni

L'indagine sugli esiti occupazionali dell'alta formazione rappresenta un tassello importante per la conoscenza del mercato del lavoro della formazione di terzo livello in Italia e, in particolare, nel Mezzogiorno. A fronte dell'assenza di indagini specifiche su vasta scala di natura ricorrente, quella condotta dall'ISFOL su mandato del MIUR e del MLPS, fornisce spunti di analisi e di riflessione utili per i *policy makers* e per tutti coloro che indagano il tema della formazione di "capitale umano d'eccellenza".

Ciò risulta ancor più rilevante se si considera che nel corso degli ultimi sei anni il segmento formativo post laurea ha registrato un notevole aumento delle iscrizioni nelle diverse tipologie (master, corsi di perfezionamento e specializzazione, dottorati).

Gli ambiti di analisi sviluppati dal rapporto sono molteplici, ma tutti convergono verso l'obiettivo di circoscrivere quale sia il mercato del lavoro per chi possiede un titolo di studio post laurea, evidenziando le specificità dei singoli percorsi formativi, per loro natura profondamente diversi.

La natura longitudinale dei dati a disposizione ha consentito di approfondire e confermare/smentire le evidenze già emerse nell'indagine precedente.

Le domande a cui si è cercato di dare una risposta sono le seguenti:

1. Come si inserisce nel mercato del lavoro chi possiede un titolo di studio di "alta formazione"?
2. Questo "capitale umano di eccellenza" è flessibile/mobile nel mercato del lavoro e nel territorio?
3. Come sono la qualità e l'organizzazione del lavoro?
4. Esiste una specificità di genere nei percorsi di inserimento lavorativo?
5. La famiglia d'origine esercita un'influenza nei percorsi professionali dei formati?
6. Quale è la qualità dei percorsi formativi?

Dottorati

Un primo dato di sicuro rilievo che emerge dall'indagine è la facilità con cui i dottori di ricerca si inseriscono nel mercato del lavoro: i tassi di occupazione, già buoni a 6 mesi, risultano eccellenti dopo un anno e mezzo dal conseguimento del titolo. Ciò può essere un dato "scontato" se si considera che il mercato del lavoro per un dottore di ricerca è sostanzialmente "chiuso" ed in effetti la maggioranza dei dottori è inserito nell'università. Tuttavia, la presenza dei dottori in contesti aziendali, se pur

quantitativamente limitata, non può che essere visto come un segnale positivo, anche alla luce degli obiettivi del PON di formare personale per sostenere i processi innovativi delle imprese. In questo senso la presenza di dottori in imprese del settore manifatturiero, in cui più diffusa è la R&S, sia di grandi che di piccole e medie dimensioni, costituisce un dato di interesse.

Questo dato va visto anche in relazione all'analisi sulla qualità dei percorsi formativi: complessivamente i dottorati di ricerca hanno un buon livello di strutturazione del percorso, anche se rimane lo scarso orientamento "al mercato", ossia la mancanza di momenti di raccordo con il mondo delle imprese attraverso periodi di stage o tirocinio. Il dottorato mantiene la sua "vocazione universitaria", con qualche apertura verso l'esterno con la delocalizzazione di parte delle attività presso altri soggetti del settore della ricerca.

In ogni caso non bisogna dimenticare che la capacità innovativa delle imprese e quindi la domanda di lavoro di "capitale umano di eccellenza" rimangono fortemente limitati, soprattutto nel Mezzogiorno, tanto da rappresentare una strozzatura per uno sbocco lavorativo dei dottori di ricerca diverso dall'università.

Il mercato del lavoro per i dottori di ricerca è abbastanza "immobile": questi formati sono infatti poco mobili, sia dal punto di vista occupazionale, che geografico. Ciò non sorprende se si considera che l'università in cui hanno svolto il dottorato accoglie nella maggioranza dei casi i propri studenti. Tuttavia appare interessante evidenziare come nel corso del tempo tende ad aumentare la mobilità verso l'estero, una mobilità che si indirizza soprattutto verso le università, e che riguarda i dottori di ricerca più giovani e mediamente "più bravi".

Con riferimento alla mobilità sociale, ossia alla possibilità di costruire dei percorsi di carriera indipendentemente dalla famiglia di origine, i dati segnalano come il background familiare esercita un'influenza più sulla scelta di intraprendere un percorso di alta formazione, piuttosto che sulle possibilità di accesso a livelli professionali superiori. Tuttavia, a buone posizioni di partenza corrispondono buone posizioni di arrivo, mentre la mobilità sociale ascendente a partire da condizioni di partenza più svantaggiate è il risultato di un più lungo percorso professionale e si raggiunge solo con il passare degli anni. Per i dottori che hanno un eccellente capitale culturale è inoltre più facile accedere alla carriera accademica e a quei settori che costituiscono lo sbocco professionale naturale del percorso formativo prescelto.

Se dunque per i dottori di ricerca non vi è un problema di inserimento lavorativo, rimangono preoccupanti i dati sulle modalità che regolano i rapporti di lavoro: in particolare la precarietà contrattuale è una costante nelle tipologie che regolano l'occupazione. A fronte dunque di un inserimento occupazionale agevole, le

caratteristiche del lavoro dei dottori di ricerca presentano luci ed ombre: sotto il profilo contrattuale la “precarietà” legata a contratti a termine rappresenta una condizione diffusa, che invece di essere temporanea tende a consolidarsi nel corso del tempo. Sul fronte del reddito tra 6 e 18 mesi il trend sembra positivo, anche se il “premio salariale” non sembra giustificare l’investimento aggiuntivo in anni di formazione, a conferma dell’esistenza di un rendimento non monetario legato a questa scelta formativa. Tuttavia la qualità complessiva del lavoro svolto dai dottori di ricerca registra valori ragionevoli, e, se si guarda all’organizzazione del lavoro, i livelli di flessibilità qualitativa e quantitativa, che consentono di lavorare in autonomia e di conciliare meglio vita lavorativa e responsabilità private, risultano elevati.

Le donne che conseguono un dottorato di ricerca, pur recuperando il gap di genere dal punto di vista occupazionale, non riescono però a ridurre lo svantaggio dal punto di vista retributivo e della stabilità dei percorsi professionali. In sostanza sono soprattutto le donne che subiscono gli svantaggi conseguenti alla lentezza delle carriere universitarie, anche se per questo gruppo il problema della conciliazione non si pone in maniera forte, data la tendenza osservata al rinvio della maternità. Un dato è però di interesse: il gap di genere si riduce laddove le donne riescono a uscire dai settori disciplinari tradizionalmente femminili e ad imporsi in quelli “scientifici”.

Corsi post laurea

I partecipanti ai corsi post laurea hanno complessivamente buone performance occupazionali, che però migliorano col passare del tempo: l’ingresso nel mercato del lavoro è infatti più “rallentato” rispetto ai dottori di ricerca ed è più complesso trovare un’occupazione al termine del percorso formativo. Il dato segnala dunque una certa debolezza di questo segmento formativo: se infatti tra gli obiettivi attribuiti alla partecipazione ad un corso post laurea vi è il miglioramento dell’inserimento lavorativo, si può dire che questo sia stato raggiunto solo in parte.

Va tuttavia richiamata l’attenzione sul fatto che i rendimenti in termini occupazionali si presentano molto differenziati tra i corsi post laurea, sia in relazione alle diverse aree disciplinari cui afferiscono, sia in relazione alla misura di programmazione di riferimento. Nonostante la qualità dei percorsi formativi sia complessivamente elevata e sostanzialmente omogenea, gli esiti registrano performance diverse. In particolare i percorsi definiti “master” (misura III.4) sembrano offrire più chance occupazionali rispetto agli altri corsi post laurea, soprattutto per la componente femminile. Rendimenti diversi, ma di segno opposto rispetto alla misura III.4, si osservano negli esiti occupazionali per le partecipanti ai corsi post laurea della misura III.6, destinata espressamente a migliorare l’occupabilità delle donne. I dati evidenziano infatti condizioni occupazionali particolarmente critiche, in parte connesse alle caratteristiche del target di riferimento: le donne presenti in questa

misura sono infatti mediamente più “anziane” e in possesso di cosiddette “lauree deboli”. Va dunque valutata l’opportunità di prevedere azioni di sostegno esclusivamente rivolte alla componente femminile.

L’obiettivo del PON di qualificare le persone per un successivo inserimento nel settore della R&S, sia pubblico che privato, risulta parzialmente raggiunto: da una parte infatti i formati sono scarsamente presenti nel comparto della ricerca (università ed enti/istituti di ricerca), dall’altra, se inseriti in azienda, essi svolgono attività di ricerca in misura molto limitata. Ciò è imputabile al fatto che si tratta di imprese di piccole dimensioni che operano nel settore terziario, in cui le attività di ricerca e innovazione sono generalmente poco diffuse. L’inserimento lavorativo nella Pubblica amministrazione costituisce uno sbocco alternativo abbastanza diffuso tra i partecipanti ai corsi post laurea, evidentemente poco connesso all’obiettivo del PON.

Complessivamente il lavoro svolto dai partecipanti ai corsi post laurea si connota per la sua “precarietà”, sia dal punto di vista della tipologia contrattuale, sia in termini di durata, nonché per i bassi livelli di retribuzione. L’indicatore di qualità del lavoro fotografa pertanto un’occupazione tendenzialmente senza prospettive e poco retribuita. Migliore risulta l’organizzazione del lavoro sotto il profilo della flessibilità qualitativa, mentre maggiori rigidità si riscontrano nella gestione dell’orario di lavoro.

Il mercato del lavoro dei partecipanti ai corsi post laurea si presenta molto “fluidò” sotto il profilo della mobilità occupazionale, poiché molto frequentemente i formati hanno cambiato datore di lavoro tra i 6 e i 18 mesi. Tuttavia questa mobilità è nella maggioranza dei casi involontaria, ossia legata all’interruzione di rapporti di lavoro a termine. Le transizioni da forme contrattuali a termine a forme contrattuali più tutelate risultano poco diffuse, consolidandosi quindi nel tempo la condizione di “precarietà”. Come per i dottori di ricerca, qualche miglioramento si osserva invece nel reddito. I partecipanti ai corsi post laurea sembrano essere più mobili dal punto di vista territoriale rispetto ai dottori di ricerca: in una certa misura lasciano il Mezzogiorno per trovare un lavoro al Centro-nord. Questa mobilità tende a ridursi con il passare del tempo, a testimonianza del fatto che la mobilità per motivi di lavoro interessa solo i primi mesi successivi alla chiusura del corso e non sembra essere una strategia di lungo periodo per l’inserimento nel mondo del lavoro.

Appendice metodologica

1. Il Piano di campionamento

1.1 La definizione della popolazione di riferimento

L'universo di riferimento preso in esame è composto da tutte le persone che hanno presentato domanda di partecipazione ad interventi di "alta formazione post ciclo universitario" afferenti all'Asse III – "Sviluppo del capitale umano di eccellenza"- con l'esclusione degli interventi rivolti agli occupati. In particolare, sono stati inclusi nell'indagine:

- i corsi post laurea cofinanziati nell'ambito dell'Avviso 4391/01
- i dottorati di ricerca (15° ciclo, anni 1999/2000 e 16° ciclo, anni 2000-2001), conclusi entro aprile 2004.

A tale popolazione appartengono sia coloro che sono stati destinatari effettivi dell'intervento, sia coloro che pur avendo dimostrato interesse a partecipare sono stati poi esclusi.

La popolazione di riferimento è stata, dunque, distinta in due gruppi:

- il gruppo dei formati è composto sia da coloro che avevano superato la selezione iniziale portando a termine il corso, sia da coloro che si erano ritirati durante le attività realizzando comunque parte dell'iniziativa;
- il gruppo di controllo è composto da coloro che hanno presentato domanda di ammissione e non sono rientrati in graduatoria.

1.2 Il disegno campionario

La diversità delle informazioni di fonte amministrativa ha reso necessario l'impiego di due strategie campionarie differenti per i dottorati e per i corsi post laurea.

Per quanto riguarda i dottorati, il sistema amministrativo non prevedeva l'invio al MIUR da parte degli atenei degli archivi riguardanti gli elenchi dei partecipanti ai corsi e di coloro che avevano preso parte al processo di selezione. Le informazioni disponibili a livello centrale riguardavano esclusivamente i progetti, comprensivi del numero di destinatari finali. E' stato pertanto scelto un piano di campionamento a due stadi, il primo riguardante i progetti, il secondo i destinatari finali, cosicché fosse necessario richiedere l'invio degli archivi solo per i progetti effettivamente campionati.

Nel caso dei corsi post laurea (i progetti dell'Avviso 4391/01), poiché era previsto l'utilizzo da parte di tutti gli enti attuatori dello stesso sistema di archiviazione delle informazioni sui destinatari (il sistema di monitoraggio Monitweb⁸⁴), si poteva contare sulla disponibilità a livello centrale di un archivio completo dei progetti e dei destinatari. Pur non avendo a disposizione dall'inizio tutti gli archivi relativi agli ammessi ai corsi, si disponeva per ogni corso dell'informazione relativa al numero di partecipanti previsti; è stato perciò possibile pianificare il campione sulla base delle informazioni contenute nell'anagrafica dei progetti. Una volta disegnato il campione ed ottenute le liste dei destinatari si è proceduto all'estrazione delle unità campionarie, sia del campione di destinatari che del campione di controllo, secondo quanto pianificato.

Sia per i dottorati, sia per i corsi post laurea, è risultato problematico identificare la popolazione di riferimento dei gruppi di controllo. Idealmente, infatti, si vorrebbe disporre di informazioni sull'intera popolazione di coloro che hanno presentato domanda di partecipazione ai corsi, distinti per *ammessi* (formati) e *non ammessi* ("controlli"). Sfortunatamente, le informazioni fornite da università e altri enti attuatori per i *non ammessi* sono risultate parziali e frammentate. Si è deciso pertanto di sostituire il riferimento all'effettiva popolazione dei non ammessi, di cui non conoscevamo la connotazione, con il riferimento ad una popolazione teorica che per ciascun progetto fosse composta da un numero di potenziali "controlli" pari al numero dei "trattati".

Dottorati

Come accennato, il campione dei destinatari finali e quello di controllo sono stati estratti tramite un disegno a due stadi. Nel primo stadio di campionamento sono stati estratti 400 progetti su un totale di 600; i progetti campionati sono stati poi comunicati agli atenei che hanno fornito i corrispondenti elenchi degli iscritti, dai quali sono stati estratti i campioni di secondo stadio relativi ai beneficiari e al controllo, la cui numerosità è stata fissata, rispettivamente, in 1.200 e 677 unità.

Nella fase di campionamento di primo stadio, pur non essendo disponibili gli elenchi dei destinatari finali, per ogni progetto è stato riportato il numero dei "trattati" e dei "controlli", rendendo perciò possibile la pianificazione del campione di secondo stadio, seppure limitatamente alle caratteristiche del progetto; tale limite non ha però inciso in maniera sensibile sulla rappresentatività del campione, dal momento che il profilo dei destinatari è stato recuperato in sede di post-stratificazione.

Il disegno del campione è stato realizzato tenendo conto dell'attendibilità desiderata delle stime, determinando ex ante la numerosità degli strati in modo da rendere il campione in grado di produrre stime significative per domini di studio pianificati. Il campione è stato stratificato secondo la distribuzione congiunta per regione e area

⁸⁴ Monitweb è il sistema informatico centralizzato di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale dei programmi cofinanziati dai Fondi strutturali, gestito dal Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato – IGRUE.

disciplinare, mentre i domini di studio per i quali si intendono avere stime attendibili, coincidono con le regioni.

Il campione di primo stadio, stratificato, come accennato, secondo la regione e l'area disciplinare, è stato allocato proporzionalmente negli strati; il campione finale di beneficiari e di idonei non ammessi è stato invece allocato negli strati secondo un disegno complesso che ha tenuto conto, come detto, del livello di attendibilità di una generica stima di una proporzione in ciascuna regione, ma anche dell'omogeneità dell'errore campionario delle stime tra le regioni. Generalmente un campione di numerosità data viene distribuito negli strati secondo un disegno proporzionale alla popolazione, in accordo con il modello dell'allocazione ottima (Cicchitelli et al., 1992); tuttavia in questo caso l'elevata disomogeneità della numerosità degli strati nella popolazione genera distanze sensibili nell'attendibilità delle stime tra gli strati. Tale fenomeno può generare intervalli di confidenza molto dissimili tra due generici domini di studio, rendendo poco significativo un confronto. Dal momento che tra gli obiettivi dell'indagine v'è la produzione di stime significative e confrontabili tra le regioni, il disegno fornito dall'allocazione proporzionale non avrebbe prodotto i risultati desiderati. La distribuzione del campione negli strati è stata effettuata perciò tramite un modello di compromesso tra il disegno proporzionale, che ottimizza l'efficienza delle stime sull'intera popolazione, e un'allocazione in grado di rendere uguale l'errore standard tra i domini di studio, coincidenti in questo caso con le regioni (Centra e Falorsi, 2007). L'intera fase di disegno del campione ha dunque soddisfatto due obiettivi fondamentali: da un lato, rendere le stime attendibili per regione e, dall'altro, far in modo che l'errore campionario non fosse troppo differente tra le regioni. In tal modo è stato ottenuto il numero di beneficiari e di ammessi non iscritti per ciascuna regione. Una volta estratto il campione dei 400 progetti e ottenute le relative liste di beneficiari e di ammessi non iscritti, i campioni di secondo stadio, già definiti in ciascuna regione, sono stati allocati proporzionalmente tra i progetti della regione. Di seguito è riportata analiticamente la procedura utilizzata per l'allocazione del campione:

N = numero totale di progetti nella popolazione;

$N_{r,a}$ = numero di progetti nella regione r e nell'area disciplinare a nella popolazione;

$n_{r,a}$ = numero di progetti nella regione r e nell'area disciplinare a nel campione;

M = numero totale di beneficiari nella popolazione;

$M_{r,a}$ = numero di beneficiari nella regione r e nell'area disciplinare a nella popolazione;

$M_{r,a,i}$ = numero di beneficiari nella regione r , nell'area disciplinare a e nel progetto i nella popolazione;

m = numerosità del campione di beneficiari;

$m_{r,a}$ = numerosità del campione di beneficiari nella regione r e nell'area disciplinare a ;

m_r = numerosità del campione di beneficiari nella regione r ;

$m_{r,a,i}$ = numerosità del campione di beneficiari nella regione r , nell'area disciplinare a , nel progetto i ;

${}^u m_r$ = numerosità del campione di beneficiari nella regione r , allocato in modo da rendere uguale l'attendibilità delle stime tra le regioni.

La numerosità del campione di primo stadio (progetti) in ciascuno strato, definito dalla regione e dall'area disciplinare, è ricavato in misura proporzionale, una volta definita la dimensione totale del campione, n :

$$n_{r,a} = n \cdot \frac{N_{r,a}}{N}$$

la numerosità del campione di secondo stadio, i beneficiari, è ottenuta tramite un

disegno di compromesso tra l'allocazione proporzionale, data dalla quantità $m \cdot \frac{M_r}{M}$,

e l'allocazione ${}^u m_r$ che assicura un errore delle stime uguale in tutte le regioni:

$$m_r = m \cdot \frac{M_r}{M} \cdot (1 - \lambda) + {}^u m_r \cdot \lambda$$

Il parametro λ , compreso nell'intervallo $[0, 1]$, permette di ottenere tramite una combinazione convessa l'allocazione di compromesso; in questo caso è stato scelto un valore del parametro pari a 0,8, valore che attribuisce un peso più elevato all'allocazione in grado di uguagliare l'attendibilità delle stime tra le regioni, allontanando sensibilmente il modello dal disegno proporzionale. La quantità ${}^u m_r$ è stata determinata tramite un complesso procedimento iterativo (Centra and Falorsi, 2004).

La dimensione del campione di beneficiari in ciascuna regione, così ottenuta, è stata ripartita tra le aree disciplinari di ciascuna regione in misura proporzionale:

$$m_{r,a} = m_r \cdot \frac{M_{r,a}}{M}$$

Infine viene determinato, anche in questo caso in misura proporzionale alla dimensione di ciascun progetto, il numero di beneficiari da estrarre dal generico progetto i campionato nel primo stadio;

$$m_{r,a,i} = m_{r,a} \cdot \frac{M_{r,a,i}}{M_{r,a}}$$

L'estrazione sia delle unità di primo che di secondo stadio è stata effettuata senza ripetizione con probabilità costante.

Il disegno del campione degli iscritti non ammessi ha seguito una procedura analoga. Di seguito (tab. 1.1) è riportata la distribuzione nelle regioni del campione di beneficiari e del campione di controllo:

Tabella 1.1 – Dottorati cofinanziati dal PON Ricerca. Distribuzione del campione di beneficiari e del campione di controllo nelle regioni Obiettivo 1

Regione	Popolazione		Campione		
	Progetti	Destinatari	Progetti	Destinatari	Controllo (iscritti non ammessi)
Basilicata	8	45	5	36	31
Calabria	30	217	20	132	88
Campania	207	1.164	139	341	174
Puglia	119	666	80	261	142
Sardegna	33	161	22	106	75
Sicilia	203	1.043	134	324	167
Totale	600	3.296	400	1.200	677

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE

Il campione è stato stratificato secondo caratteristiche attribuibili ai progetti, non tenendo conto, nella fase di disegno, del profilo dei formati e dei non formati rispettivamente per il campione di trattamento e di controllo. Le caratteristiche degli individui, riconducibili in ultima analisi solo al genere, sono state considerate nella fase di post stratificazione.

Corsi post laurea

In questo caso non è stato necessario ricorrere ad un doppio stadio di campionamento, dal momento che è stato possibile censire tutti i progetti. In un primo momento sono state messe a disposizione le sole liste relative ai corsi, mentre successivamente è stato possibile acquisire le liste anagrafiche dei destinatari per ciascun corso. Come nel caso dei dottorati le informazioni relative ai corsi comprendevano la numerosità dei destinatari: è stato perciò possibile pianificare il campione sulla numerosità prevista di destinatari, anche in assenza delle liste anagrafiche. In questo caso va evidenziato un certo scostamento tra la numerosità prevista e l'effettivo numero di beneficiari dei corsi, ricavato in un momento

successivo dalle liste trasmesse dal MIUR. Le anagrafiche dei corsi richieste sono state peraltro inviate con una certa discontinuità, dovuta principalmente al fatto che i progetti oggetto dell'indagine sono stati distribuiti su un intervallo temporale decisamente ampio e in alcuni casi parzialmente sovrapposto all'indagine stessa.

Il campione di beneficiari e il campione di controllo, di numerosità pari, rispettivamente, a 2.100 e 1.024 unità, sono stati stratificati secondo la regione e la misura cui il progetto è riferito. Anche in questa occasione è stato studiato un disegno campionario in grado di produrre stime attendibili per domini pianificati. In questo caso i domini di studio coincidono con l'incrocio tra regione e misura, vale a dire che è stato possibile ottenere stime attendibili per ciascuna misura all'interno della singola regione. Da rilevare che le azioni presenti in ciascuna misura e le prime due misure sono state aggregate in modo da ottenere tre sole modalità relative alla misura, secondo lo schema seguente (tab. 1.2).

Tabella 1.2 – Corsi post laurea cofinanziati dal PON Ricerca. Aggregazione delle misure del PON Ricerca ai fini del campionamento

<i>Misura/Azione</i>	<i>Aggregazione</i>
III. 1/A	
III. 1/D	
III. 2/A	Misura III/1-2
III. 2/B	
III. 2/C	
III. 4/A	Misura III/4
III. 6/A	
III. 6/B	Misura III/6
III. 6/C	
III. 6/D	

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE

Per la messa a punto del disegno di allocazione è stata utilizzata la medesima tecnica di compromesso tra il modello proporzionale e il disegno che rende omogeneo l'errore standard nei domini, già adottata per i progetti di dottorato. Di seguito (tab. 1.3) è riportata l'allocazione nei domini di studio dei campioni di beneficiari e di iscritti non ammessi:

Tabella 1.3 – Corsi post laurea cofinanziati dal PON Ricerca. Distribuzione del campione di beneficiari e del campione di controllo nelle regioni Obiettivo 1

Regione	Misura	Popolazione	Campione	
		dei destinatari	Destinatari	Controllo
Basilicata	III/1-2	105	97	47
	III/4	278	119	58
	III/6	269	119	58
Calabria	III/1-2	186	116	57
	III/4	370	121	59
	III/6	192	117	57
Campania	III/1-2	415	123	60
	III/4	1.309	147	72
	III/6	1.006	139	68
Puglia	III/1-2	426	123	60
	III/4	666	129	63
	III/6	573	127	62
Sardegna	III/1-2	15	14	7
	III/4	187	116	57
	III/6	123	114	56
Sicilia	III/1-2	248	118	58
	III/4	885	135	66
	III/6	532	126	61
Totale		7.785	2.100	1.024

Fonte: elaborazioni ISFOL – Struttura nazionale di valutazione FSE

Va comunque aggiunto che la popolazione di riferimento prevista, sulla quale è stato pianificato il campione e la popolazione effettiva non sono risultate completamente coincidenti. In alcuni casi, la numerosità dei beneficiari prevista nel progetto non ha coinciso esattamente con le liste anagrafiche acquisite in un secondo momento. Inoltre i destinatari relativi a 56 progetti non sono potuti rientrare nel campione perché afferenti a corsi posticipati, e quindi fuori intervallo temporale per gli scopi dell'indagine, o perché i progetti hanno mutato il target dei destinatari (progetti per occupati o per diplomati) o sono stati definitivamente revocati; tuttavia tali progetti sono stati considerati nella fase di studio della popolazione di riferimento e nella pianificazione del campione.

Un problema ulteriore si è presentato, infine, per la copertura del campione di controllo in quanto per alcuni progetti le liste dei non ammessi non presentavano una capienza sufficiente a coprire la numerosità prevista dal disegno.

Le incongruenze rilevate sono state totalmente recuperate in fase di post stratificazione e non hanno comunque avuto effetti rilevanti sull'attendibilità delle

stime. Anche in questo caso, la fase di post stratificazione ha consentito un allineamento del campione alla popolazione rispetto alla variabile di genere, non considerata nella fase di pianificazione ex ante.

2. Il processo di intervista

La rilevazione dei dati che è stata effettuata nel corso del 2006, a 18 mesi di distanza dalla fine del corso, aveva come universo di riferimento un campione composto da 3.241 individui, di cui 1.378 riguardanti il dottorato e 1.863 i corsi post laurea.

Nel complesso sono state condotte in questa fase 2.000 interviste complete, di cui 814 per il dottorato e le restanti 1.186 per i corsi post laurea. Il tasso di risposta iniziale, che misura la proporzione di individui effettivamente intervistati rispetto a quelli appartenenti al campione, è stato relativamente basso (62,4%) rispetto alla prima indagine, in quanto si tratta di un'indagine "a nominativo fisso", ossia che richiede l'intervista a individui ben identificati, e non sostituibili con altri ricorrendo a liste di riserva.

Tabella 1.4 - Risultati del processo di intervista sui dottorati e corsi post laurea

	dottorato	master	Totale
Tasso di risposta	59,1	63,7	62,4
Numero errato	9,4	7,5	7,2
Sempre libero, fax, segreteria	3,2	2,1	2,6
Rifiuta l'intervista	28,3	26,7	27,7
Totale	100,0	100,0	100,0

In particolare, un sesto del campione, ossia circa 500 individui, non era più reperibile al domicilio utilizzato per la prima indagine. Tale circostanza lasciava supporre la presenza di un fenomeno di mobilità geografica che avrebbe potuto essere rilevante per l'indagine. Al fine di verificare tale ipotesi e per completare le interviste dei medesimi soggetti a 18 mesi, è stato chiesto il supporto dell'Agenzia delle Entrate nella fornitura di un aggiornamento del domicilio delle persone non più reperibili. A fronte dell'elenco dei nominativi completo dei codici fiscali, l'Agenzia delle Entrate ha recuperato il recapito di 479 soggetti; di questo sottoinsieme sono stati rintracciati i numeri di telefono di 372 individui e nel corso del 2007 la società di rilevazione è riuscita ad intervistare nel complesso altre 141 persone.

Nella seconda indagine quindi dei 3.241 individui intervistati a 6 mesi di distanza dalla fine del corso, il 61%, ossia 2.141 individui sono stati ricontattati anche dopo 18 mesi: in particolare 877 (il 63,6%) per i dottorati e 1.264 (il 67,8%) per i corsi post laurea.

A seguito del tasso di caduta dei rispondenti nella seconda indagine a 18 mesi, il peso calibrato dell'indagine a 6 mesi è stato riponderato utilizzando la tecnica descritta nel paragrafo seguente.

3. Il trattamento delle mancate risposte: il metodo della ponderazione vincolata

Tutte le elaborazioni riportate nel lavoro sono state effettuate attraverso l'impiego di uno stimatore di ponderazione vincolata. Tale tecnica consiste nell'aggiustare il peso base, attraverso un modello di ottimizzazione vincolata:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min} \quad d(w_0, w_k) \\ \text{s.t.} \quad \sum_{k=1}^n \mathbf{x}_k * w_k = \mathbf{X}^o \end{array} \right. \quad (1)$$

L'obiettivo è di trovare il minimo della distanza tra il peso base (w_0) ed il peso finale "calibrato" (w_k), con il vincolo che la stima dei totali effettuata nel campione con i pesi finali w_k di un insieme di variabili ausiliarie (\mathbf{x}_k) sia uguale ai corrispondenti totali noti dell'universo e/o del campione⁸⁵. La procedura di calibrazione è stata effettuata separatamente per i formati e i non formati sia per quanto riguarda i dottorati che per i corsi post laurea, utilizzando un differente insieme di variabili ausiliarie. Nello specifico, sfruttando la precedente indagine a 6 mesi, l'informazione ausiliaria utilizzata per la riponderazione ha riguardato sia totali noti della popolazione che totali di variabili campionarie stimate nella precedente indagine⁸⁶. L'insieme dei vincoli nella (1), ipotizzando l'utilizzo di s ($< p$) variabili ausiliarie relative a totali noti nella popolazione (\mathbf{x}^o) e $p-s$ variabili ausiliarie relative a totali stimati nel campione (\mathbf{y}^o) nella precedente indagine a 6 mesi, assume quindi la seguente struttura:

$$\begin{matrix} \begin{bmatrix} 1 & 1 & \dots & 0 \\ 1 & 0 & \dots & 1 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \\ 1 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} & * & \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ w_n \end{pmatrix} & = & \begin{pmatrix} x_1^0 \\ \dots \\ x_s^0 \\ y_1^0 \\ \dots \\ y_{p-s}^0 \end{pmatrix} \\ (p \times n) & & (n \times 1) & & (p \times 1) \end{matrix}$$

⁸⁵ Per una trattazione completa dell'argomento si può utilmente consultare la pubblicazione ISFOL *Strategie di campionamento per il monitoraggio e la valutazione delle politiche*, Collana Temi & Strumenti, 2007 e i riferimenti bibliografici in essa contenuti.

⁸⁶ L'introduzione nella matrice dei vincoli di totali stimati nella precedente indagine, comporta da un lato stime meno distorte e maggiormente equilibrate tra l'indagine a 18 mesi e a 6 mesi, dall'altra parte porta ad un maggiore variabilità e alla necessità di utilizzare un approccio condizionato nella stima della varianza (cfr. paragrafo successivo).

A seconda della funzione di distanza scelta si hanno differenti modelli di stimatori di calibrazione. Sussiste inoltre l'importante risultato secondo il quale se sono soddisfatte alcune condizioni, lo stimatore di calibrazione è equivalente allo stimatore di regressione generalizzata con funzione di distanza euclidea. La stima del totale della variabile Y, è quindi:

$$\hat{Y} = \sum_{k=1}^n w_k * y_k = \sum_{k=1}^n g_k * w_0 * y_k \quad (2)$$

Nella (2) si è messo in evidenza il ruolo della procedura di "ponderazione vincolata" nel correggere il peso base attraverso la moltiplicazione dello stesso per un fattore g_k . Tale fattore di correzione, nell'ipotesi di una funzione di distanza euclidea, si dimostra essere dato da:

$$g_k = \left[1 + (\mathbf{X} - \hat{\mathbf{X}})' * \left(\sum_{k=1}^s \frac{\mathbf{X}_k \mathbf{X}'_k W_0}{c_{kk}} \right)^{-1} \right] * \sum_{k=1}^n \frac{\mathbf{X}_k}{c_{kk}} \quad (3)$$

dove $\hat{\mathbf{X}}$ rappresenta il vettore delle stime Horvitz-Thompson dei totali delle variabili ausiliarie \mathbf{x} ($\hat{\mathbf{X}} = \sum_{k=1}^n \mathbf{x}_k * w_0$) e c_{kk} è l'elemento diagonale della matrice di covarianza dei residui del modello di regressione lineare tra la variabile dipendente e l'insieme delle variabili ausiliarie \mathbf{x} utilizzate nel modello (1):

$$\mathbf{Y} = \mathbf{XB} + \mathbf{u} \quad E(\mathbf{u}) = \mathbf{0} \quad \text{Var}(\mathbf{u}) = \sigma^2 \begin{bmatrix} c_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & c_{22} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & \dots & \dots & c_{nn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

La (2) può infatti essere riscritta:

$$\hat{Y} = \sum_{k=1}^n w_0 * y_k + \left(\mathbf{X} - \sum_{k=1}^n (w_0 * \mathbf{x}_k) \right)' * \mathbf{b} \quad (5)$$

con \mathbf{b} che rappresenta il vettore dei p-coefficienti stimati nel modello di regressione (4). La (5) rappresenta la formula dello stimatore di regressione a cui può essere ricondotto lo stimatore di calibrazione nelle ipotesi sopra specificate.

In questo lavoro si è posto $c_{kk} = 1$ ($\forall k=1, \dots, n$), che nei termini del modello lineare (4) corrisponde all'ipotesi di omoschedasticità dei residui ($\text{Var}(\mathbf{u}) = \sigma^2 \mathbf{I}$).

3.1 La stima della varianza

Il primo passo consiste nel selezionare un insieme di variabili y da stimare sulla base del modello (4), scegliendole in modo tale che siano distribuite uniformemente tra valori piccoli e grandi. Separatamente per ciascuna variabile y considerata e per ciascun dominio di studio di interesse, si procede alla stima del modello (4). La varianza delle stime può essere approssimata da:

$$V({}_d y) = \sum_{k=1}^{n_d} e^2_k * w_k * (w_k - 1) \quad (6)$$

con d che individua il generico dominio di studio, e:

$$e_k = y_k - \mathbf{x}'_k \mathbf{b} \quad (7)$$

Definiamo con ${}_d \varepsilon$ il coefficiente di variazione della stima y all'interno del dominio di studio d :

$${}_d \varepsilon(\hat{y}) = \frac{\sqrt{V({}_d y)}}{{}_d \hat{y}} \quad (8)$$

Si dimostra che, sotto l'ipotesi che l'effetto del disegno del campionamento sia costante per l'insieme delle variabili y stimate, nel caso della stima di frequenze, sussiste la seguente relazione:

$$\ln({}_d \varepsilon^2(\hat{y})) = a + b \ln(\hat{y}) + \xi \quad (9)$$

I coefficienti a e b nella (9) sono stimati attraverso una regressione lineare robusta⁸⁷. Dalla (9) si passa alla stima del coefficiente di variazione attraverso la relazione:

$${}_d \varepsilon(\hat{y}) = \sqrt{{}_d \varepsilon^2(\hat{y})} = \sqrt{\hat{a} * {}_d \hat{y}^{\hat{b}}} \quad \bar{a} = \exp(\hat{a}); \quad \bar{b} = \hat{b}; \quad (10)$$

I risultati:

per quanto riguarda il dottorato, per i seguenti domini di studio:

⁸⁷ Il modello procede ad una prima stima del modello (9) e sulla base di parametri vengono rilevati valori outliers. Si procede quindi ad una nuova stima della (9) escludendo dalla stima stessa tali valori anomali.

Tavola 1.2 – Domini di studio. Codici e descrizione

Codice	REGIONE
	Descrizione
R1	BASILICATA
R2	CALABRIA
R3	CAMPANIA
R4	PUGLIA
R5	SARDEGNA
R6	SICILIA

è stato stimato il modello $\ln(\varepsilon^2(\hat{y})) = a + b \ln(y) + \xi$.

Tabella 1.5 - Risultati della stima

Dominio	<i>a</i>	<i>b</i>	R ²	N
Totale	3,212532	-1,35754	0,963472	36
R1	0,828734	-1,15336	0,407662	29
R2	1,217137	-1,34709	0,923398	36
R3	2,478179	-1,25835	0,961489	36
R4	2,700027	-1,41606	0,94905	36
R5	1,082665	-1,33473	0,937576	34
R6	2,767794	-1,3263	0,966323	35

Tabella 1.6 - Errore standard (%) per valori prefissati di \hat{y}

p% = \hat{y}/N	Totale N=3296		R1=Basilicata N=46		R2=Calabria N=151		R3=Campania N=1177		R4=Puglia N=690		R5=Sardegna N=166		R6=Sicilia N=1066	
	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$
0,1	3.296	221,8%	0,046	893,6%	0,151	656,6%	1,177	311,6%	0,69	501,7%	0,166	569,6%	1,066	382,5%
5	164,8	15,6%	2,3	93,6%	7,55	47,1%	58,85	26,6%	34,5	31,4%	8,3	41,9%	53,3	28,6%
10	329,6	9,7%	4,6	62,8%	15,1	29,5%	117,7	17,2%	69	19,2%	16,6	26,4%	106,6	18,0%
15	494,4	7,4%	6,9	49,7%	22,65	22,5%	176,55	13,3%	103,5	14,4%	24,9	20,1%	159,9	13,8%
20	659,2	6,1%	9,2	42,1%	30,2	18,5%	235,4	11,1%	138	11,8%	33,2	16,6%	213,2	11,4%
25	824	5,2%	11,5	37,0%	37,75	15,9%	294,25	9,7%	172,5	10,1%	41,5	14,3%	266,5	9,8%
30	988,8	4,6%	13,8	33,3%	45,3	14,1%	353,1	8,6%	207	8,8%	49,8	12,7%	319,8	8,7%
35	1153,6	4,2%	16,1	30,5%	52,85	12,7%	411,95	7,8%	241,5	7,9%	58,1	11,4%	373,1	7,9%
40	1318,4	3,8%	18,4	28,2%	60,4	11,6%	470,8	7,2%	276	7,2%	66,4	10,4%	426,4	7,2%
45	1483,2	3,5%	20,7	26,4%	67,95	10,7%	529,65	6,7%	310,5	6,6%	74,7	9,7%	479,7	6,7%
50	1648	3,3%	23	24,8%	75,5	10,0%	588,5	6,2%	345	6,2%	83	9,0%	533	6,2%
55	1812,8	3,1%	25,3	23,5%	83,05	9,4%	647,35	5,9%	379,5	5,8%	91,3	8,4%	586,3	5,8%
60	1977,6	2,9%	27,6	22,3%	90,6	8,8%	706,2	5,6%	414	5,4%	99,6	8,0%	639,6	5,5%
65	2142,4	2,7%	29,9	21,3%	98,15	8,4%	765,05	5,3%	448,5	5,1%	107,9	7,6%	692,9	5,2%
70	2307,2	2,6%	32,2	20,4%	105,7	8,0%	823,9	5,1%	483	4,9%	116,2	7,2%	746,2	5,0%
75	2472	2,5%	34,5	19,6%	113,25	7,6%	882,75	4,8%	517,5	4,6%	124,5	6,9%	799,5	4,7%
80	2636,8	2,4%	36,8	18,9%	120,8	7,3%	941,6	4,6%	552	4,4%	132,8	6,6%	852,8	4,5%
85	2801,6	2,3%	39,1	18,3%	128,35	7,0%	1000,45	4,5%	586,5	4,2%	141,1	6,3%	906,1	4,4%
90	2966,4	2,2%	41,4	17,7%	135,9	6,7%	1059,3	4,3%	621	4,1%	149,4	6,1%	959,4	4,2%
95	3131,2	2,1%	43,7	17,1%	143,45	6,5%	1118,15	4,2%	655,5	3,9%	157,7	5,9%	1012,7	4,1%

Letture della tabella 1.6

La prima colonna riporta la frequenza relativa (p) stimata della variabile di interesse. Rappresenta cioè il dato commentato nella maggior parte delle tavole presentate nel testo. La variabile \hat{y} rappresenta, per il totale e per i domini di studio considerati, la traduzione in frequenza assoluta di p : $\hat{y} = N \cdot p$. Infine la colonna $\varepsilon(\hat{y})$ (%) riporta per ciascun livello \hat{y} l'errore standard relativo, in percentuale di \hat{y} , dato dalla (8), e calcolato sulla base della (10).

Esempio

Si consideri il dominio di studio **R3= Campania**. Si supponga inoltre che la variabile di interesse sia data dal numero complessivo dei formati occupati a 18 mesi. Le tavole indicano che il tasso di inserimento occupazionale stimato per la Campania è pari a 71,3%.

La tabella 1.6 riporta i valori dell'errore relativo per $p=70\%$ e $p=75\%$. Al valore $p=70\%$ corrisponde $\hat{y} = 823,9$ (per la Campania $N=1177$). Dalla tabella 1.5 si ottiene l'equazione (9) stimata per la regione Campania:

$$\ln({}_d \varepsilon^2(\hat{y})) = 2,478179 - 1,25835 \cdot \ln(\hat{y}) + \xi$$

da cui applicando la (10) per $\hat{y} = 823,9$ si ottiene:

$$\varepsilon(\hat{y}_{70}) = \sqrt{{}_d \varepsilon^2(\hat{y})} = \sqrt{\hat{a} \cdot \hat{y}^{\hat{b}}} = \sqrt{(\exp(2,478179) * (823,9)^{-1,25835})} = 0,05053 \quad (11)$$

che in termini (%) corrisponde al 5,1% riportato nella tavola.

Allo stesso modo si ottiene il risultato per $p=75\%$. Il calcolo di $\varepsilon(\hat{y})$ per $p=71,3\%$ può procedere sia analiticamente sostituendo nella (11) il valore \hat{y} appropriato ($\hat{y} = 0,713 \cdot 1177 = 839,201$) da cui segue:

$$\varepsilon(\hat{y}) = \sqrt{{}_d \varepsilon^2(\hat{y})} = \sqrt{\hat{a} \cdot \hat{y}^{\hat{b}}} = \sqrt{(\exp(2,478179) * (839,2)^{-1,25835})} = 0,04995$$

Sia attraverso una interpolazione lineare tra i due valori più vicini nella tabella 1.6:

$$\varepsilon(\hat{y}_j) = \varepsilon(\hat{y}_{70}) - \frac{(\hat{y}_{70} - \hat{y}_j) * (\varepsilon(\hat{y}_{70}) - \varepsilon(\hat{y}_{75}))}{(\hat{y}_{70} - \hat{y}_{75})} \quad (12)$$

$$\varepsilon(\hat{y}_j) = 0,051 - \frac{(823,9 - 839,2) * (0,051 - 0,048)}{(823,9 - 882,75)} = 0,05022$$

Nota la tabella 1.6 considera valori di frequenze relative p riferite al totale N della popolazione dei formati (sia per il totale che per i domini di studio considerati). In tutti i casi in cui nel testo la percentuale p commentata nelle tavole faccia riferimento ad un sottoinsieme di N , occorre determinare il valore \hat{y} che si trova al numeratore del rapporto p e quindi fare riferimento all'errore relativo associato a tale valore \hat{y} nella tabella 1.6. Si può determinare \hat{y} anche attraverso il denominatore del rapporto p (N_p): $\hat{y} = p * N_p$. E' chiaro che conoscendo N_p si può alternativamente trasformare la frequenza p riferita a N_p nell'equivalente frequenza p_N riferita al totale N : $p_N = p * (N_p/N)$, e quindi consultare la tabella 1.6 per questo valore.

Per quanto riguarda i corsi post laurea, per i seguenti domini di studio

Tavola 1.3 - Domini di studio. Codici e descrizione

REGIONE		MISURA	
Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
R1	BASILICATA	M1	III.1
R2	CALABRIA	M2	III.2
R3	CAMPANIA	M3	III.4
R4	PUGLIA	M4	III.6
R5	SARDEGNA		
R6	SICILIA		

è stato stimato il modello $\ln({}_a \varepsilon^2(\hat{y})) = a + b \ln(y) + \xi$.

Tabella 1.7 - Risultati della stima

Dominio	a	b	R^2	N
Totale	4,138056	-1,31501	0,968213	34
R1	1,80392	-1,17402	0,962154	34
R2	2,1149	-1,26043	0,975907	34
R3	4,011452	-1,28335	0,959641	34
R4	3,317502	-1,27228	0,976059	34
R5	0,894197	-1,20102	0,971827	34
R6	3,334195	-1,26236	0,973165	34
M1	2,598103	-1,30174	0,973988	34
M2	2,497818	-1,30066	0,953435	35
M3	4,440101	-1,36279	0,962211	34
M4	3,350343	-1,2458	0,986619	33

Tabella 1.8 - Errore standard (%) per valori prefissati di \hat{y}

p% = \hat{y}/N	Totale N=7785		R1=basilicata N=591		R2=Calabria N=771		R3=Campania N=2629		R4=Puglia N=1798		R5=Sardegna N=395		R6-Sicilia N=1599		M1=III.1 N=649		M2=III.2 N=719		M3=III.4 N=3515		M4=III.6 N=2702	
	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$	\hat{y}	$\epsilon(\hat{y})\%$
0,1	7,785	205,4%	0,591	335,6%	0,771	339,2%	2,629	399,7%	1,798	361,7%	0,395	273,2%	1,599	393,9%	0,849	407,8%	0,719	432,1%	3,515	391,0%	2,702	287,5%
5	389,25	15,7%	29,55	33,8%	38,55	28,8%	131,45	32,5%	89,9	30,0%	19,75	26,1%	79,95	33,3%	42,45	32,0%	35,95	33,9%	175,75	27,2%	135,1	25,1%
10	778,5	9,9%	59,1	22,5%	77,1	18,6%	262,9	20,8%	179,8	19,3%	39,5	17,2%	159,9	21,5%	84,9	20,4%	71,9	21,6%	351,5	17,0%	270,2	16,3%
15	1167,75	7,6%	88,65	17,7%	115,65	14,4%	394,35	16,0%	269,7	14,9%	59,25	13,5%	239,85	16,7%	127,35	15,6%	107,85	16,6%	527,25	12,9%	405,3	12,7%
20	1557	6,3%	118,2	15,0%	154,2	12,0%	525,8	13,3%	359,6	12,4%	79	11,3%	319,8	13,9%	169,8	13,0%	143,8	13,8%	703	10,6%	540,4	10,6%
25	1946,25	5,4%	147,75	13,1%	192,75	10,5%	657,25	11,6%	449,5	10,8%	98,75	9,9%	399,75	12,1%	242,25	11,2%	179,75	11,9%	878,75	9,1%	675,5	9,2%
30	2335,5	4,8%	177,3	11,8%	231,3	9,3%	788,7	10,3%	539,4	9,6%	118,5	8,9%	479,7	10,8%	254,7	10,0%	215,7	10,6%	1054,5	8,0%	810,6	8,2%
35	2724,75	4,4%	206,85	10,8%	269,85	8,5%	920,15	9,3%	629,3	8,7%	138,25	8,1%	559,65	9,8%	297,15	9,0%	251,65	9,6%	1230,25	7,2%	945,7	7,5%
40	3114	4,0%	236,4	10,0%	308,4	7,8%	1051,6	8,6%	719,2	8,0%	158	7,5%	639,6	9,0%	339,6	8,3%	287,6	8,8%	1406	6,6%	1080,8	6,9%
45	3503,25	3,7%	265,95	9,3%	346,95	7,2%	1183,05	7,9%	809,1	7,4%	177,75	7,0%	719,55	8,3%	382,05	7,6%	323,55	8,1%	1581,75	6,1%	1215,9	6,4%
50	3892,5	3,5%	295,5	8,7%	385,5	6,8%	1314,5	7,4%	899	6,9%	197,5	6,5%	799,5	7,8%	424,5	7,1%	359,5	7,6%	1757,5	5,7%	1351	6,0%
55	4281,75	3,2%	325,05	8,3%	424,05	6,4%	1445,95	7,0%	988,9	6,5%	217,25	6,2%	879,45	7,3%	466,95	6,7%	395,45	7,1%	1933,25	5,3%	1486,1	5,6%
60	4671	3,1%	354,6	7,9%	462,6	6,0%	1577,4	6,6%	1078,8	6,2%	237	5,9%	959,4	6,9%	509,4	6,3%	431,4	6,7%	2109	5,0%	1621,2	5,3%
65	5060,25	2,9%	384,15	7,5%	501,15	5,7%	1708,85	6,3%	1168,7	5,9%	256,75	5,6%	1039,35	6,6%	551,85	6,0%	467,35	6,4%	2284,75	4,7%	1756,3	5,1%
70	5449,5	2,8%	413,7	7,2%	539,7	5,5%	1840,3	6,0%	1258,6	5,6%	276,5	5,3%	1119,3	6,3%	594,3	5,7%	503,3	6,1%	2460,5	4,5%	1891,4	4,9%
75	5838,75	2,6%	443,25	6,9%	578,25	5,2%	1971,75	5,7%	1348,5	5,4%	296,25	5,1%	1199,25	6,0%	636,75	5,5%	539,25	5,8%	2636,25	4,3%	2026,5	4,7%
80	6228	2,5%	472,8	6,6%	616,8	5,0%	2103,2	5,5%	1438,4	5,1%	316	4,9%	1279,2	5,8%	679,2	5,3%	575,2	5,6%	2812	4,1%	2161,6	4,5%
85	6617,25	2,4%	502,35	6,4%	655,35	4,8%	2234,65	5,3%	1528,3	5,0%	335,75	4,8%	1359,15	5,6%	721,65	5,1%	611,15	5,4%	2987,75	3,9%	2296,7	4,3%
90	7006,5	2,3%	531,9	6,2%	693,9	4,7%	2366,1	5,1%	1618,2	4,8%	355,5	4,6%	1439,1	5,4%	764,1	4,9%	647,1	5,2%	3163,5	3,8%	2431,8	4,2%
95	7395,75	2,3%	561,45	6,0%	732,45	4,5%	2497,55	4,9%	1708,1	4,6%	375,25	4,4%	1519,05	5,2%	806,55	4,7%	683,05	5,0%	3339,25	3,7%	2566,9	4,0%

4. Trattamento della reticenza campionaria

Nel paragrafo precedente è stato affrontato il tema della *mancata risposta totale*, di seguito invece tratteremo il caso della *mancata risposta parziale* che si verifica quando l'intervistato non fornisce alcune risposte.

I dati utilizzati presentano una percentuale limitata e trascurabile di mancate risposte parziali, tranne il caso della variabile reddito. Le indagini campionarie, in genere, sottostimano la distribuzione del reddito a causa della scarsa memoria o della reticenza di alcuni intervistati, questo però fa supporre che non ci sia una distribuzione casuale delle mancate risposte e che quindi vengano inficiati i risultati delle analisi.

Nel caso della variabile reddito si è ricorso quindi a tecniche di imputazione che hanno permesso la stima dei valori mancanti.

Il processo di imputazione si è articolato in due fasi; nella prima, sono stati eliminati gli outliers, ossia quei valori che risultano sensibilmente distanti dalla media o dalla mediana della popolazione, successivamente si è proceduto all'imputazione dei casi mancanti includendo anche gli outliers eliminati.

Al fine di migliorare la qualità delle stime, si è deciso di analizzare la struttura delle correlazioni tra la variabile da imputare e i predittori da utilizzare nella procedura di imputazione dei dati mancanti. L'analisi ha individuato come predittori le seguenti variabili: sesso, tipo di lavoro, contratto, orario e professione.

Per l'imputazione si è utilizzata la procedura "impute" di Stata che utilizza il metodo dell'*imputazione da regressione*.

In particolare, la procedura prevede la specificazione di un modello esplicito di regressione che spieghi la relazione tra le variabili ausiliarie \mathbf{X} e la variabile da imputare Y ed utilizza l'equazione di regressione

$$E(Y) = f(\mathbf{X})$$

Riferimenti bibliografici

Acemoglu D. (2007), *Introduction to Modern Economic Growth*, The MIT Press, (MA).

Acemoglu D. (2008), *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton University Press

ADI/CNVSU (2006), *Progetto per la ricognizione, raccolta e analisi dei dati esistenti sul dottorato di ricerca e per l'indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca*, Rapporto di ricerca

Aghion, P. e Howitt P. (1992), "A model of growth through creative destruction", in *Econometrica*, 60

Aghion P. e Howitt P. (1997), *Endogenous Growth Theory*, The MIT Press, (MA)

Aghion, P. e P. Howitt (1998), *Endogenous growth theory*, The MIT Press, Cambridge

Cecchi D. (2001), "Scuola, Formazione e Mercato del Lavoro", in Brucchi-Luchino (a cura di), *Manuale di Economia del Lavoro*, Il Mulino, Bologna

Ashton D.N. e Sung J. (2002), *Supporting workplace learning for high performance working*, ILO, Geneva

Avveduto S. (2006), "Women in scientific careers: the case of Italy", in *Women in scientific careers. Unleashing the potential*, OCSE

Avveduto S. e Cipollone P. E. (1998), *La mobilità delle intelligenze in Europa - Internazionalizzazione della formazione e dottorato di ricerca*, Franco Angeli, Milano

Ballarino G. e Cobalti A. (2003), *Mobilità sociale*, Carocci, Roma

Barbagli M. e Saraceno C. (1997), *Lo stato delle famiglie in Italia*, Il Mulino, Bologna

Brandi M.C., e Avveduto S. (2000), *Risorse umane: quale futuro nella scienza?*, Franco Angeli, Milano

Castles S. (2003), "Towards a Sociology of Forced Migration and Social Transformation" in *Sociology*, vol. 37, n. 1

Centra M. e Falorsi P.D. (2004), "Un Criterio di Compromesso per la Definizione dell'Allocazione del Campione in Indagini Multiobiettivo", *Atti della XLII Riunione Scientifica (Università di Bari, 9-11 giugno 2004)*

Cesaretto S., Avveduto S., Brandi M.C., Stirati A. (1998), *Il brutto anatrocchio. Il dottorato di ricerca in Italia in Italia tra università, ricerca e mercato del lavoro*, Franco Angeli, Milano

Cicchitelli G., Herzel A., Montanari G.E. (1991), *Il campionamento statistico*, Il Mulino, Bologna

CNVSU (2007), *Relazione sullo stato della didattica nei corsi di dottorato di ricerca dell'a.a 2005/06 e proposta di criteri per la ripartizione delle risorse finanziarie 2007*

CNVSU (2007), *Relazione sullo stato delle Università*

Cobalti A. e Schizzerotto A. (1994), *La mobilità sociale in Italia*, Il Mulino, Bologna

Commissione europea, *Verso principi comuni di flessicurezza: posti di lavoro più numerosi e migliori grazie alla flessibilità e alla sicurezza*, COM(2007) 359 definitivo

Consorzio AlmaLaurea (2006), *VIII Rapporto sulla condizione occupazionale dei laureati. I laureati di primo livello alla prova del lavoro*, Il Mulino, Bologna

Consorzio AlmaLaurea (2006), *VIII Profilo dei laureati italiani. I primi figli della riforma*, Il Mulino, Bologna

Consorzio AlmaLaurea (2007), *IX Indagine AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati*, Il Mulino, Bologna

Consorzio AlmaLaurea (2008), "Profilo dei laureati 2007- X Indagine AlmaLaurea", *Atti del convegno Nel cantiere delle riforme universitarie*, Modena

D'Antonio M. e Scarlato M. (2007), "I laureati del Mezzogiorno: una risorsa sottoutilizzata o dispersa", in *Quaderni SVIMEZ, n. 10*, Roma

European Commission (2001), *Employment and social policies: a framework for investing in quality*, COM(2001) 313 final.

European Commission (2005), *Progress Towards The Lisbon Objectives in Education and Training- Report 2005*, Commission Staff Working Paper, SEC(2005) 419, Brussels

European Commission (2006), *She Figures 2006. Women and Science Statistics and Indicators*

European Commission (2007), *Europe in figures, Eurostat Yearbook 2006-2007*

European Foundation for the improvement of living and working conditions (2004-2005), *Working time and work-life balance in European companies - Establishment survey on working time*

Unioncamere - Ministero del Lavoro, *Sistema Informativo Excelsior*, 2007

Franzini M. e Raitano M. (2005), "Istruzione, crescita e mobilità sociale: quali politiche per il capitale umano?" in: Giannini S, Onori P. (a cura di), *Per lo sviluppo. Fisco e welfare*, Il Mulino, Bologna

ISFOL (2003), *Approccio alla valutazione dei sistemi formativi*, Collana Metodologie per la valutazione di programma, Roma

ISFOL (2006), *La valutazione della qualità dei sistemi formativi: aspetti metodologici e strumenti applicativi*, Collana Metodologie per la valutazione di programma, Roma

ISFOL (2007), *Strategie di campionamento per il monitoraggio e la valutazione delle politiche*, Collana Temi & Strumenti, Roma

ISFOL (2007), *Gli esiti occupazionali dall'alta formazione nel Mezzogiorno*, Collana I libri del Fondo sociale europeo, Roma

ISTAT (2001), *Classificazione delle professioni*, Roma

ISTAT (2004), *I laureati e il mercato del lavoro*, Roma

ISTAT (2005), *Flessibilità dell'orario e organizzazione del lavoro*, Statistiche in breve, Roma

ISTAT (2006), *I laureati e il mercato del lavoro*, Roma

ISTAT (2006), "La mobilità sociale", *Indagine multiscopo sulle famiglie. Famiglia e soggetti sociali, Anno 2003*

ISTAT (2006), *La condizione occupazionale dei laureati in Italia*, Roma

ISTAT (2006), *La Ricerca e Sviluppo in Italia anni 2002-2004*

ISTAT (2007), *La Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005*, Statistiche in breve

ISTAT (2007), *Essere madri in Italia. Anno 2005*, Roma

ISTAT (2008), *Statistiche sull'innovazione delle imprese. Anni 2002-2004*, Informazioni n. 1 2008, Roma

Istituto degli innocenti di Firenze (2006), "I nidi e gli altri servizi educativi integrativi per la prima infanzia", in *Quaderni del Centro nazionale*, n. 36

Mandrone E. (2008), *La riclassificazione del lavoro tra occupazione standard e atipica: l'indagine Isfol Plus 2006*, Collana Studi Isfol

MIUR (Ufficio di Statistica) (2007), "La formazione post-laurea", in *Notiziario statistico*, n. 10

MIUR (2007), *Monitoraggio quali-quantitativo dei progetti cofinanziati nell'ambito dell'Avviso 4391/2001*, Rapporto Finale

Nucleo Ricerca & Innovazione Centro Studi Confindustria (2004), *Benchmarking delle politiche pubbliche di agevolazione alla Ricerca & Innovazione delle imprese*

OCSE (2001), *Employment in Europe*

OCSE (2006), *Women in Scientific Careers*

OCSE (2007), *Employment in Europe*

Pawson R. e Tilley N. (1997), *The Realistic Evaluation*, Sage Publications, Thousand oaks

Pisati M. (2000), *La mobilità sociale*, Il Mulino, Bologna

Pisati M. e Schizzerotto A. (1999), "La mobilità di carriera in Italia", in *Stato e Mercato*, n. 56

Romer P. (1986) "Increasing Return of Long-Run Growth", in *Journal of Political Economy*, vol. 94(5)

Rosti L. (2006), "La segregazione occupazionale in Italia", in Simonazzi A. (a cura di), *Questioni di genere questioni di politica*, Franco Angeli, Milano

Schizzerotto, A. e Cobalti, A. (1998), "Occupational Returns to Education in Contemporary Italy", in Shavit Y. e Müller W. (a cura di), *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Clarendon Press, Oxford

Seyfried E. (1998), "L'évaluation de la qualité dans les programmes de formation professionnelle", in *Formation professionnelle*, CEDEFOP, n.15

Signorelli A. (2004), *L'altra faccia della medaglia. Il punto di vista dei lavoratori su part-time e flessibilità*, FrancoAngeli, Milano

Staffolani S. e Sterlacchini A. (2001), *Istruzione universitaria, occupazione e reddito. Un'analisi empirica sui laureati degli atenei marchigiani*, Franco Angeli, Milano

Stephan P.(1996) "The Economics of Science", in *Journal of Economic Literature*, vol. XXXIV

Finito di stampare nel mese di maggio 2009
per i tipi della Casa Editrice RIREA
Via delle Isole, 30 – Roma
www.rirea.it
Presso Stampa Editoriale srl – Roma