



Università degli Studi di Padova

RILEVAZIONE SUGLI ESITI PROFESSIONALI DEI DOTTORI DI RICERCA

GENNAIO 2009

Servizio Formazione alla Ricerca
Servizio Ricerca

RILEVAZIONE SUGLI ESITI PROFESSIONALI DEI DOTTORI DI RICERCA CHE HANNO CONSEGUITO IL TITOLO DAL 2004 AL 2007

INTRODUZIONE

L'indagine sugli esiti professionali dei dottori di ricerca si inserisce in un quadro di valutazione delle iniziative di Ateneo per la formazione alla ricerca. Tale valutazione è stata avviata nel 2001 con la prima indagine sugli esiti professionali degli assegnisti di ricerca (prendendo in considerazione tutti i contratti stipulati a partire dal 1999) ed è continuata nel 2003 con le seguenti indagini volte a esaminare:

- gli esiti professionali dei dottori di ricerca (che avevano iniziato la loro formazione dottorale nei cicli XIII-XV), come stabilito dalla delibera del C.d.A. dell'8 aprile 2003;
- gli esiti professionali degli assegnisti di ricerca (che avevano concluso i contratti tra la fine del 2001 e la fine del 2003);
- gli esiti professionali dei borsisti post-dottorato (che avevano ottenuto le borse nei bandi 1998-2001).

La rilevazione effettuata nel 2008 è stata promossa dai Delegati del Rettore alla Formazione alla Ricerca su invito del Magnifico Rettore e condotta dal Servizio Formazione alla Ricerca e dal Servizio Ricerca dell'Ateneo¹.

Gli obiettivi dell'iniziativa erano i seguenti:

- valutazione degli esiti professionali conseguiti dai dottori di ricerca;
- stima del numero di dottori di ricerca che operano all'estero;
- valutazione dell'utilizzo delle competenze acquisite durante il dottorato di ricerca;
- valutazione *ex post* della soddisfazione dei dottori di ricerca.

La rilevazione è stata effettuata tramite un questionario elettronico (l'indagine è di tipo CAWI, *Computer Assisted Web Interviewing* integrata con metodologie di tipo CATI, *Computer Assisted Telephone Interviewing*), con una struttura analoga alla precedente indagine del 2003, rivista sulla base dei risultati, in particolare nel dettaglio delle tipologie di professioni derivanti dalla precedente rilevazione. Le interviste sono state svolte nel mese di maggio 2008.

¹ Responsabile la Dott.ssa M. Luisa Furlan, a cura dei Dott. Andrea Sciandra e Simone Teso

La popolazione, composta da 1496 dottori di ricerca, è stata preliminarmente informata dell'avvio e degli scopi dell'indagine mediante una lettera di presentazione del Delegato del Rettore e del Responsabile del Servizio Ricerca. I dottori di ricerca coinvolti sono coloro che avevano terminato il dottorato a partire dall'anno 2004 e fino al 2007 (cicli XVI – XIX, gli ultimi prima del passaggio da Corsi a Scuole di Dottorato). In questi anni erano attivi 86 Corsi di Dottorato.

Nel seguito della presentazione dei risultati, alcuni grafici e tabelle sono presentati secondo la distribuzione per Macroarea di Ateneo (le 7 Macroaree precedenti alle modifiche di Statuto), in quanto questa era l'aggregazione principale degli 86 Corsi di Dottorato. Si riepiloga di seguito la denominazione delle 7 Macroaree scientifiche.

MACROAREE	DENOMINAZIONE
Macroarea 1:	Matematica e Fisica
Macroarea 2:	Chimica e Scienze della terra
Macroarea 3:	Biologia, Agraria e Medicina veterinaria
Macroarea 4:	Medicina e Psicologia
Macroarea 5:	Ingegneria
Macroarea 6:	Discipline umanistiche e Pedagogia
Macroarea 7:	Discipline sociali

I rispondenti all'indagine sono stati 1078, pari al 72% della popolazione, rappresentando in maniera significativa ed omogenea tutte le 7 macroaree. In tabella I viene riportato il numero di dottori per Macroarea ed il numero di coloro che hanno risposto all'indagine.

Tab. I - Dottorandi coinvolti nell'indagine e rispondenti per Macroarea

Macroarea	N° risposte	N° dottorandi	% risposte
1 Matematica e fisica	89	116	77%
2 Chimica e scienze della terra	89	121	74%
3 Biologia, agraria e medicina veterinaria	300	414	72%
4 Medicina e psicologia	203	284	71%
5 Ingegneria	192	282	68%
6 Discipline umanistiche e pedagogia	113	158	72%
7 Discipline sociali	92	121	76%
Totale Ateneo	1078	1496	72%

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELL'INDAGINE

DISTRIBUZIONE PER PROFESSIONE DEI DOTTORI DI RICERCA

La prima finalità dell'indagine era l'individuazione delle professioni e delle strutture lavorative in cui sono collocati i dottori di ricerca. In tabella 1 viene riportata la distribuzione dei dottori di ricerca secondo le seguenti categorie professionali:

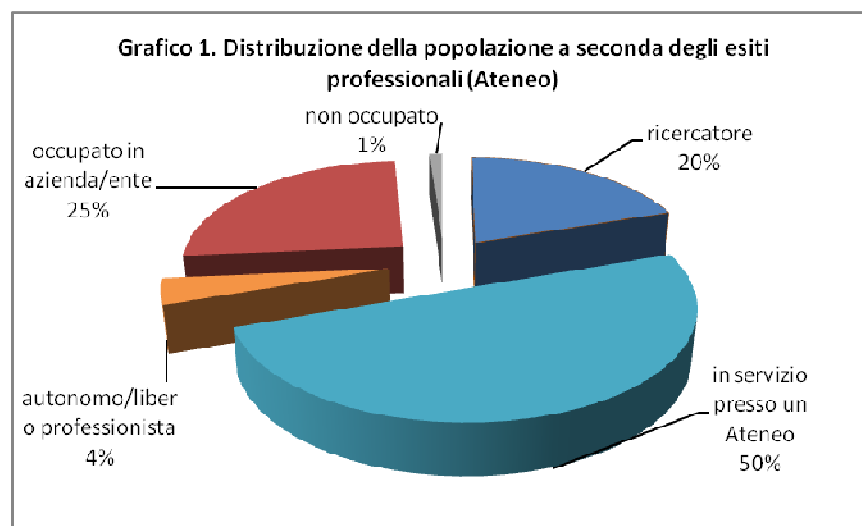
- autonomo/libero professionista;
- “non strutturati” in servizio presso un Ateneo²;
- non occupato;
- occupato in azienda/ente;
- ricercatore universitario o presso altri enti pubblici di ricerca (EPR).

Tabella 1 - Distribuzione per professione dei dottori di ricerca

TOTALE ATENEO: codifica professione	Frequenza	Percentuale
“non strutturati” in servizio presso un Ateneo ²	537	49,9
occupato in azienda/ente	272	25,3
ricercatore universitario o presso EPR	213	19,8
autonomo/libero professionista	42	3,9
non occupato	12	1,1
Totale	1076	100,0
<i>Mancante</i>	2	
Totale Ateneo	1078	

Nel grafico 1 viene illustrata la distribuzione percentuale presentata nella precedente tabella.

² La categoria “non strutturati” in servizio presso un Ateneo (o “in servizio presso un Ateneo” per brevità nei grafici) comprende personale impegnato nella ricerca (assegnisti di ricerca, borsisti, ecc.) ed anche personale universitario con contratti non strettamente legati ad attività di ricerca (Professori a contratto, tecnici, ecc.) con incidenza di circa il 15% nella categoria, come illustrato nella successiva tabella 6.



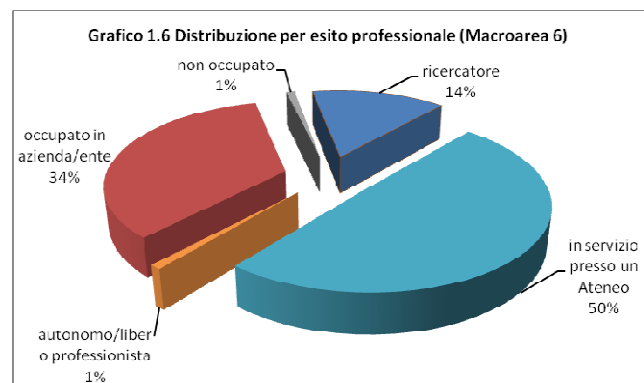
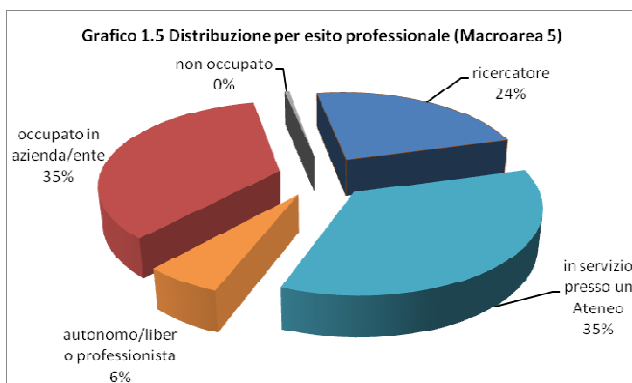
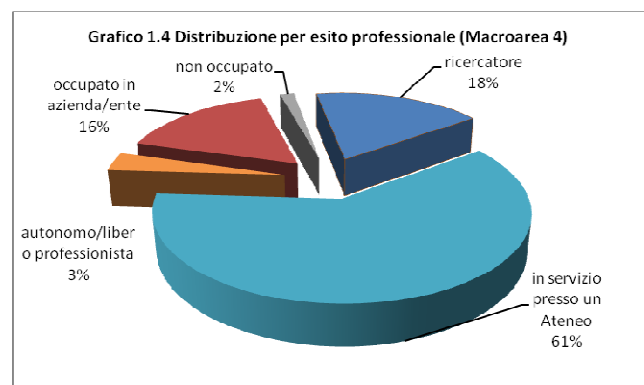
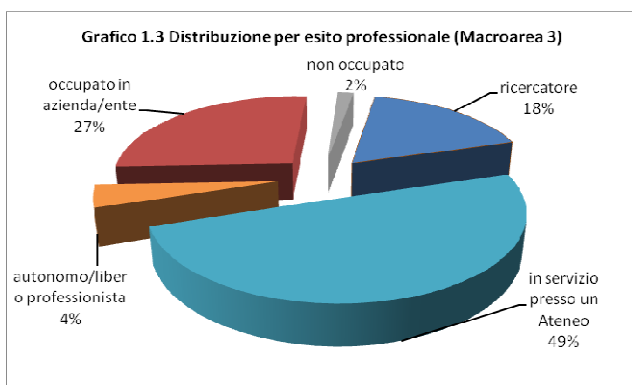
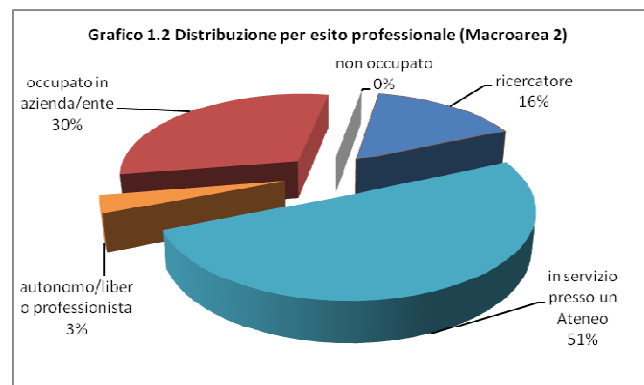
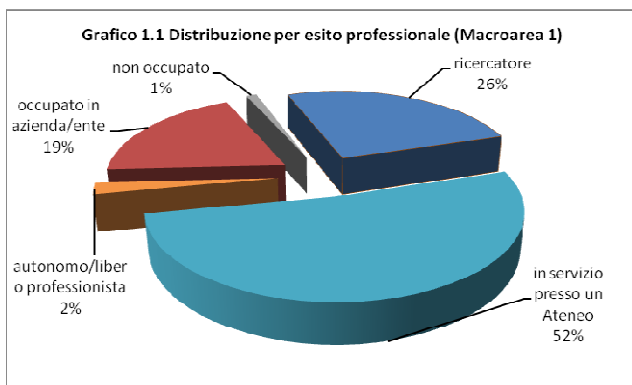
La distribuzione per professione è stata analizzata più in dettaglio, prendendo in considerazione le singole Macroaree per evidenziare le differenze nell'incidenza delle tipologie professionali a seconda delle diverse aree scientifiche, come illustrato in tabella 1.1.

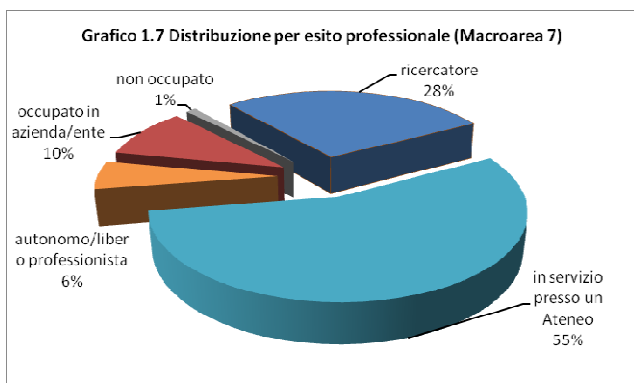
Tabella 1.1 Distribuzione per Professione e Macroarea dei dottori di ricerca (cicli XVI-XIX)

			Macroarea							Totale
			1	2	3	4	5	6	7	
Professione	"non strutturati" in servizio presso un Ateneo	N	46	45	149	123	67	56	51	537
		% macro area	51,7	50,6	49,7	60,9	35,1	49,6	55,4	49,9
	ricercatore	N	23	14	53	36	45	16	26	213
		% macro area	25,8	15,7	17,7	17,8	23,6	14,2	28,3	19,8
	occupato in azienda/ente	N	17	27	80	33	67	39	9	272
		% macro area	19,1	30,3	26,7	16,3	35,1	34,5	9,8	25,3
	autonomo/libero professionista	N	2	3	13	7	11	1	5	42
		% macro area	2,2	3,4	4,3	3,5	5,8	0,9	5,4	3,9

		Macroarea							Totale
		1	2	3	4	5	6	7	
non occupato	N	1		5	3	1	1	1	12
	% macro area	1,1	0,0	1,7	1,5	0,5	0,9	1,1	1,1
Totale Macroarea		89	89	300	202	191	113	92	1076

I seguenti grafici presentano la distribuzione percentuale a livello di Macroarea scientifica degli esiti professionali per le cinque categorie definite nella tabella 1.1.





Confrontando la distribuzione per professione con i risultati dell'indagine del 2003, a livello di Ateneo è stata rilevata una diminuzione dell'incidenza dei dottori di ricerca "non strutturati" in servizio presso un Ateneo (-8,5%) e dei dottori non occupati (-3%), con conseguente aumento dell'incidenza di "ricercatori" (+4,3%) e degli "occupati in aziende/enti" (+7,2%). Va sottolineato che l'indagine 2008 comprende anche Dottori di ricerca a 4 anni dal conseguimento del titolo (nel 2003 erano dottori a 1-3 anni dal titolo), quindi per poter attuare questo confronto, rendendo omogenee le due popolazioni, sono stati esclusi i dottori di ricerca del XVI ciclo, intervistati a 4 anni dal conseguimento del diploma.

L'aumento dell'incidenza di dottori di ricerca occupati in aziende/enti, può essere una conseguenza dei seguenti fattori:

- l'aumento degli iscritti al dottorato nei cicli della presente rilevazione (tra i cicli XIII-XV e XVI-XIX si registra un aumento in media del 96%) in relazione al numero costante di posizioni post-dottorato offerte dall'Ateneo (circa 200);
- la crescita notevole del numero di borse di dottorato finanziate da enti esterni (+ 336% sempre con riferimento alle medie dei cicli relativi alle due rilevazioni).

ANALISI DEGLI ESITI PROFESSIONALI PER CICLO

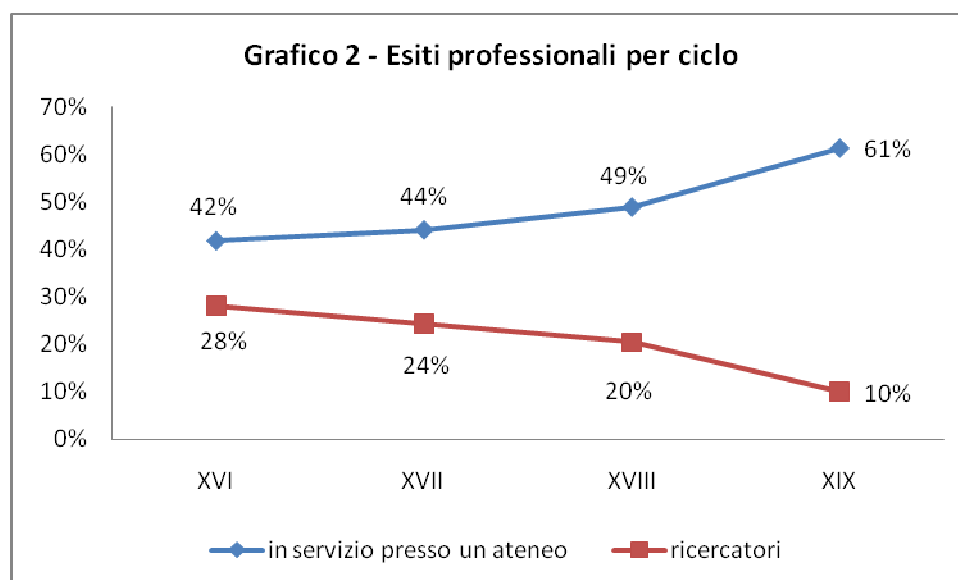
Successivamente, abbiamo confrontato gli esiti professionali in relazione al numero di anni che erano trascorsi dal conseguimento del diploma (circa un anno per il ciclo XIX fino ad un massimo di quattro per il ciclo XVI di dottorato). Come è logico attendersi, risultano statisticamente significative³ le differenze nella distribuzione delle professioni per ciclo, deducibili dalla seguente tabella.

³ Test Chi-Quadro di Pearson e test esatto di Fisher (metodo Monte Carlo – 10.000 campioni).

Tabella 2 - Esiti professionali per ciclo

			Ciclo				Totale	
			XVI	XVII	XVIII	XIX		
Professione	autonomo/libero professionista	N	7	16	5	14	42	
		% ciclo	3,6%	5,4%	1,9%	4,5%	3,9%	
	"non strutturati" in servizio presso un Ateneo	N	82	131	132	192	537	
		% ciclo	41,8%	44,1%	48,9%	61,3%	49,9%	
	non occupato	N	1	3	3	5	12	
		% ciclo	,5%	1,0%	1,1%	1,6%	1,1%	
	occupato in azienda/ente	N	51	75	75	71	272	
		% ciclo	26,0%	25,3%	27,8%	22,7%	25,3%	
	ricercatore	N	55	72	55	31	213	
		% ciclo	28,1%	24,2%	20,4%	9,9%	19,8%	
	Totale		N	196	196	270	313	1076

È interessante notare che la somma delle percentuali delle qualifiche "ricercatore" e "non strutturati" in servizio presso un Ateneo risulta praticamente costante per ogni ciclo per un totale di circa il 70% degli intervistati. Il grafico seguente illustra questa considerazione.



DOTTORI DI RICERCA ATTUALMENTE PROFESSORI O RICERCATORI STRUTTURATI

Nelle seguenti tabelle viene presentata la distribuzione per professione dei dottori di ricerca attualmente occupati come Ricercatori (in atenei o enti pubblici di ricerca) o Professori Associati.

Tabella 3 - Distribuzione per professione dei ricercatori strutturati

	Frequenza	Percentuale
Professore Associato	5	2,3
Ricercatore	164	77,0
Ricercatore in un ente di ricerca pubblico	44	20,7
Totale	213	100,0

Si sottolinea che l'incidenza dei ricercatori occupati presso enti pubblici di ricerca è praticamente raddoppiata rispetto al 2003 (sempre escludendo gli intervistati a quattro anni dal diploma).

Tabella 4 - Distribuzione per ente di appartenenza dei ricercatori strutturati

	Frequenza	Percentuale
Universita' degli Studi di Padova	102	47,9
Altro ateneo italiano	44	20,7
Ente pubblico di ricerca	44	20,7
Altro ateneo estero	23	10,8
Totale	213	100,0

Nell'indagine 2003, l'incidenza dei ricercatori strutturati presso l'Ateneo di Padova era pari al 55,5%, quindi il dato 2008 presenta una leggera flessione (47,9%). Esaminando invece i ricercatori presso atenei esteri (10,8%), si rileva che l'incidenza di questi risulta triplicata rispetto all'indagine 2003. Nella tabella 5 viene mostrata la distribuzione per nazione degli enti in cui sono occupati i dottori di ricerca.

Tabella 5 - Distribuzione geografica dell'ente di appartenenza

	Frequenza	Percentuale
Austria	1	,5
Cile	1	,5
Francia	4	1,9
Germania	4	1,9
Italia	179	84,0
Regno Unito	7	3,3

	Frequenza	Percentuale
Spagna	2	,9
Stati Uniti	12	5,6
Svizzera	3	1,4
Totale	213	100,0

DOTTORI DI RICERCA ATTUALMENTE OCCUPATI PRESSO STRUTTURE UNIVERSITARIE (NON STRUTTURATI)

Nelle seguenti tabelle viene presentata la distribuzione per professione dei dottori di ricerca attualmente “non strutturati” in servizio presso un Ateneo.

Tabella 6 - Distribuzione per professione degli occupati presso strutture universitarie

	Frequenza	Percentuale
Assegnista di ricerca	298	55,5
Borsista	76	14,2
Contrattista per Ricerca (ricercatore a contratto, collaboratore di ricerca a tempo determinato, ecc.)	35	6,5
Collaboratore a progetto (co.co.co / co.co.pro)	36	6,7
Professore a contratto (per didattica o per esercitazioni)	37	6,9
Personale Tecnico/Amministrativo	23	4,3
Specializzando	16	3,0
Affidamento di incarico / Prestazioni occasionali	4	,7
Altro	12	2,2
Totale	537	100,0

L’85% dei dottori di ricerca in servizio presso strutture universitarie ha un contratto tipico post-dottorato; le altre categorie professionali potrebbero rappresentare un allontanamento dal mondo della ricerca scientifica. L’incidenza di questo fenomeno è comunque in calo rispetto all’indagine 2003.

Le tabelle 7 e 8 mostrano la distribuzione dei dottori di ricerca per ente e paese in cui prestano servizio presso strutture universitarie (o EPR). Quasi $\frac{3}{4}$ di questa sotto-popolazione è occupata presso l’ateneo di Padova. È interessante notare che i dottori occupati fuori dall’Europa sono in prevalenza negli Stati Uniti.

Tabella 7 – Distribuzione per ente di appartenenza dei dottori di ricerca “non strutturati”

	Frequenza	Percentuale
Universita' degli Studi di Padova	391	72,8
Altro ateneo italiano	84	15,6
Altro ateneo estero	61	11,4
Ente pubblico di ricerca	1	,2
Totale	537	100,0

Tabella 8 - Distribuzione geografica dell'ente di appartenenza

	Frequenza	Percentuale
Italia	476	88,6
Europa	33	6,1
Extra-Europa (83% USA)	23	4,3
estero (non specificato)	5	,9
Totale	537	100,0

DOTTORI DI RICERCA ATTUALMENTE OCCUPATI IN AZIENDE/ENTI NON ACCADEMICI

La tabella 9 mostra la distribuzione per professione dei dottori di ricerca occupati presso aziende o enti pubblici ed esamina nello specifico l'inquadramento professionale. Il 16,9% di questi dottori di ricerca dichiara di trovarsi nella posizione di “Ricercatore in un'azienda o ente di ricerca privato”, dato che pare di particolare rilievo. Questo dato andrebbe confrontato in indagini future per cogliere l'evoluzione del raccordo con le imprese che si occupano di ricerca e sviluppo. Nei paragrafi successivi si mostrerà anche il dato relativo all'utilizzo delle competenze acquisite nel periodo del dottorato con particolare attenzione agli occupati in azienda.

Tabella 9 - Distribuzione per professione degli occupati presso enti/aziende

	Frequenza	Percentuale
Impiegato (lavoratore dipendente)	99	36,4
Ricercatore in un'azienda / ente di ricerca privato	46	16,9
Insegnante di scuola pre-universitaria	42	15,4
Dirigente	33	12,1
Collaboratore a progetto (co.co.co / co.co.pro)	29	10,7
Tirocinante / praticante	4	1,5

	Frequenza	Percentuale
Altro	19	7,0
Totale	272	100,0

Quasi i $\frac{2}{3}$ (63,6%) di chi è attualmente “Dirigente” è impiegato nel Sistema Sanitario Nazionale con la qualifica di Dirigente Medico.

La tabella successiva presenta la distribuzione per ente di appartenenza di questa categoria di dottori di ricerca.

Tabella 10 - Distribuzione per ente di appartenenza

	Frequenza	Percentuale
azienda / ente di ricerca privato	139	51,1
ente pubblico	50	18,4
scuola pre-universitaria	42	15,4
Sistema Sanitario Nazionale (aziende ospedaliere, ulss, ecc.)	28	10,3
altro	13	4,8
Totale	272	100,0

Si rileva che l'8,5% di questa sotto-popolazione (23 persone) è occupato all'estero. La metà di questi ha un contratto come ricercatore presso un'azienda o ente di ricerca privato.

DOTTORI DI RICERCA ATTUALMENTE ALL'ESTERO

Uno degli obiettivi marginali di questa indagine era valutare l'incidenza dell'occupazione dei dottori di ricerca all'estero. La tabella 11 mostra la distribuzione per area geografica di appartenenza dell'ente. Per facilità di lettura sono state aggregate le modalità di risposta comprendenti paesi europei ed extra-europei, per i quali gli Stati Uniti rappresentano l'84% di questa categoria.

Secondo quanto rilevato in questa indagine di tipo trasversale, nel mese di maggio 2008, l'11% dei dottori di ricerca degli ultimi quattro cicli è occupato presso una istituzione non italiana. Come già sottolineato nelle tabelle precedenti, l'incidenza del fenomeno varia all'interno delle categorie in cui è stata codificata l'attuale professione dei dottori di ricerca. Il dato che pare più

rilevante è presentato nella successiva tabella 12, che indica come l'incidenza maggiore del fenomeno sia relativa alla categoria "Ricercatore". È importante sottolineare che i dati riportati nella tabella 12, relativi alla posizione di "Ricercatore", sono affetti dalle ambiguità nello stabilire corrispondenze tra la nostra posizione di ricercatore universitario, che comporta un contratto a tempo indeterminato, e quella all'estero che, pur avendo la stessa denominazione, quasi sempre comporta contratti a termine.

Tabella 11 - Distribuzione dei Dottori di ricerca per area geografica di appartenenza dell'ente

	Frequenza	Percentuale
Italia	952	88,9
Europa	73	6,8
Extra-Europa (84% USA)	37	3,5
estero (non specificato)	9	,8
Totale	1071	100,0
<i>Dati mancanti</i>	7	
Totale complessivo	1078	

Tabella 12 - Distribuzione della professione per area geografica

			Area geografica				Totale	
			Italia	Europa	Extra-Europa (84% USA)	estero (non specificato)		
Professione	autonomo/libero professionista	N	41	1	0	0	42	
		% riga	97,6%	2,4%	0,0%	0,0%	100,0%	
	"non strutturati" in servizio presso un Ateneo	N	476	33	23	5	537	
		% riga	88,6%	6,1%	4,3%	0,9%	100,0%	
	occupato in azienda/ente	N	249	18	1	4	272	
		% riga	91,5%	6,6%	0,4%	1,5%	100,0%	
	ricercatore	N	179	21	13	0	213	
		% riga	84,0%	9,9%	6,1%	0,0%	100,0%	
	Totale		N	945	73	37	9	1064
			%	88,8%	6,9%	3,5%	0,8%	100,0%

Le seguenti tabelle presentano invece le domande che cercano di vagliare i motivi che hanno spinto i dottori di ricerca a lavorare all'estero e la possibilità di un ritorno in Italia a medio-breve termine.

Tabella 13 – Perché ha scelto di lavorare all'estero?

	Frequenza	Percentuale
per le prospettive di carriera	28	27,5
per mancanza di lavoro in Italia	26	25,5
per acquisire nuove esperienze	24	23,5
per vantaggi economici	10	9,8
per tutti i motivi citati	8	7,8
altro	6	5,9
Totale	102	100,0

Tabella 14 - Qualora Le venisse offerta un'adeguata possibilità lavorativa, ha intenzione di tornare a lavorare in Italia entro i prossimi 5 anni?

	Frequenza	Percentuale
Si'	61	60,4
No	13	12,9
Non so	27	26,7
Totale	101	100,0

UTILIZZO DELLE COMPETENZE

La seguente tabella mostra la distribuzione dei dottori di ricerca intervistati sulla base della possibilità di utilizzare le competenze acquisite o sviluppate durante il dottorato di ricerca.

Tabella 15 – Utilizzo delle competenze acquisite/sviluppate durante il dottorato

	Frequenza	Percentuale
Si	590	62,2
No	108	11,4
Parzialmente	251	26,4
Totale	949	100,0

La percentuale di chi utilizza le competenze acquisite nel dottorato (“Sì” e “Parzialmente”) passa dall’88,6% di tutto il campione al 72% per chi lavora in azienda o come libero professionista; nell’indagine 2003 l’incidenza per chi lavorava in aziende era pari al 48% (anche se va segnalato che le modalità di risposta erano solo “Sì” e “No”).

Questa variabile non risulta significativamente differente rispetto ai quattro cicli, viceversa, la distribuzione risulta significativamente differente tra le macroaree.

CONCLUSIONI

La rilevazione degli esiti professionali dei dottori di ricerca ha mostrato alcuni dati interessanti e potenziali spunti per analisi o rilevazioni future. Per esempio, a livello di Ateneo, un quinto della popolazione (a 1-4 anni dal conseguimento del titolo) è ora ricercatore strutturato presso un ateneo o ente pubblico di ricerca. È interessante notare che il 16% dei dottori di ricerca ora ricercatori strutturati è occupato all’estero, percentuale triplicata rispetto alla rilevazione precedente (considerando solo i dottori a 1-3 anni dal diploma per omogeneità di confronto) e comunque quella più elevata di tutte le categorie professionali. Rilevante è anche l’incidenza dei ricercatori occupati presso enti pubblici di ricerca, la cui percentuale è raddoppiata rispetto all’indagine precedente.

Sempre rispetto al dato del 2003, a fronte di un calo globale (-8,5%) del personale in servizio presso strutture universitarie, con contratti post-dottorato come assegni di ricerca o collaborazioni a termine, si registra un aumento (+7,4%) degli occupati presso aziende o enti non accademici. Di questi ultimi, il 72% dichiara di utilizzare competenze acquisite nel periodo del dottorato. Questi risultati, unitamente al forte incremento di borse di dottorato finanziate da aziende o enti esterni, mostrano un deciso segnale per l’auspicata attenzione al mondo delle imprese da parte della formazione dottorale nell’ateneo di Padova.

Dai risultati sopra riferiti si può dedurre che:

- ❖ anche prima dell’istituzione delle Scuole, la formazione dottorale a Padova ha dato dei frutti molto positivi, testimoniati dall’apprezzamento del contributo professionale sia in ambito accademico che esterno;
- ❖ se da un lato la ‘fuga di cervelli’ può esser letta negativamente, dall’altro testimonia l’apprezzamento per i nostri candidati;

- ❖ il gradimento globale relativo alla formazione dottorale sembra evidenziare un alto livello di aspettativa da parte dei nostri studenti, al quale solo in parte abbiamo potuto dare soddisfazione;
- ❖ i risultati dell'inchiesta spronano a mantenere forte l'impegno già dimostrato dall'ateneo per i dottorati ed a migliorare con il supporto della struttura delle Scuole;
- ❖ diventa di importanza cruciale per le Scuole puntare ad una formazione multidisciplinare, trasversale e arricchita di *transferable skills*;
- ❖ è necessario impegnarsi per portare il mercato del lavoro e le imprese a riconoscere l'elevato grado di formazione come un patrimonio irrinunciabile per lo sviluppo tecnologico e la competitività del nostro sistema economico-produttivo.

APPENDICE

Domande relative alla produttività e alla soddisfazione dei dottori di ricerca

Tabella A.1 - Durante il periodo del dottorato ha prodotto pubblicazioni scientifiche?

	N	%
No	104	10,8
Sì	860	89,2
Totale	964	100,0
<i>dati mancanti</i>	114	
Totale complessivo	1078	

Tabella A.2 - Soddisfazione globale: Esprimendo un punteggio da 1 a 10, quanto si ritiene soddisfatto dei seguenti aspetti della sua formazione⁴:

	N	Media	Deviazione std.
approfondire contenuti teorici	960	6,72	2,075
imparare a fare ricerca	962	7,08	2,107
acquisire nuove competenze e abilità specifiche	962	7,15	1,952
imparare a fare didattica	958	5,30	2,595
aumentare le occasioni di carriera all'universita'	959	4,77	2,741
aumentare le occasioni di carriera fuori dall'universita'	953	4,08	2,605
scrivere e pubblicare lavori scientifici	961	6,54	2,337

⁴ Per queste variabili non esiste differenza statisticamente significativa tra i cicli

Tabella A.3 - Ripeterebbe l'esperienza del dottorato?

	N	%
Certamente si'	515	54,0
Assolutamente no	63	6,6
Si', ma in un altro Corso a Padova	29	3,0
Si', ma in un'altra sede in Italia	21	2,2
Si', ma in un'altra sede all'estero	326	34,2
Totale	954	100,0
<i>dati mancanti</i>	124	
Totale complessivo	1078	

Tabella A.4 - Rispetto alle aspettative che aveva al momento dell'ammissione al dottorato, in una scala da 1 a 10 quanto e' stato soddisfatto dell'esperienza?

	N	Media	Deviazione std.
Soddisfazione in relazione alle aspettative	958	6,50	2,017

Grafico A.1 Soddisfazione in relazione alle aspettative per Macroarea

