



**LA VALUTAZIONE DEI DOTTORATI DI RICERCA
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA
RISULTATI DELL'INDAGINE DI OPINIONE
DEI DOTTORANDI
ANNO 2008**

DOC 2/2009

pag 1- 36

Milano – Bicocca, Febbraio 2009

Relazione a cura del Prof. G.C. Blangiardo, Dipartimento di Statistica;
dati acquisiti a cura del dott M. Bondi ed elaborati dall'Ufficio di Supporto
del Nucleo di Valutazione, a cura del Sig. S. Bertoglio e della Dott. F. Comotti

Sommario

Introduzione	pag. 3
Metodologia e impostazione dell'indagine	
Popolazione di riferimento e livelli di copertura	pag. 4
Il questionario	pag. 6
Tempi e procedure	pag. 6
Presentazione dei risultati	
<i>L'universo dei dottorandi</i>	
Principali caratteristiche strutturali	pag. 7
Tempi e modalità di reclutamento	pag. 9
<i>L'iter formativo di base</i>	
Strutture e organizzazione della didattica	pag. 10
Verifiche del livello di formazione	pag. 13
Esperienze all'estero	pag. 15
Esperienze in Italia	pag. 15
<i>L'attività didattica e di ricerca</i>	
Il coinvolgimento nella didattica	pag. 16
L'impegno nella ricerca	pag. 17
<i>Il lavoro di tesi</i>	
Tipologia e verifiche intermedie	pag. 20
<i>Le attività lavorative esterne</i>	
Partecipazione e intensità dell'impegno	pag. 21
<i>Le aspirazioni professionali</i>	
Preferenze rispetto ai settori	pag. 22
Differenze per genere ed età	pag. 23
<i>Valutazioni su alcuni aspetti dell'esperienza formativa</i>	
L'assistenza da parte del <i>tutor</i>	pag. 24
La collaborazione scientifica entro la struttura	pag. 24
Giudizio sull'utilità delle verifiche intermedie nell'ambito del lavoro di tesi	pag. 26
<i>Riflessioni conclusive</i>	pag. 27
<i>Allegato 1: Questionario 2008</i>	pag. 28

Introduzione

Il presente rapporto si colloca nel quadro delle iniziative per la valutazione dei Corsi di Dottorato di Ricerca attivate dal Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca con riferimento all'anno 2008. Dopo la prima esperienza di rilevazione realizzata nel 2002 attraverso l'Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca Italiani (ADI)¹ e la successiva assunzione dell'impegno direttamente da parte del Nucleo con le rilevazioni del 2003 e del 2005, anche in occasione della indagine del 2008 il Nucleo ha ritenuto opportuno gestire direttamente la raccolta e l'analisi delle opinioni dei dottorandi.

L'universo cui è stata rivolta l'attenzione si identifica con l'insieme dei soggetti che frequentano - o hanno frequentato perché già dottori di ricerca o rinunciatari - uno dei Corsi dal XX al XXII ciclo di Dottorato con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca.

La rilevazione è stata svolta mediante la somministrazione, per via telematica, di un questionario strutturato, predisposto dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo e diffuso a cura dell'Ufficio di Supporto del Nucleo stesso. Quest'ultimo si è altresì occupato delle fasi di organizzazione e controllo dei dati statistici, nonché della loro elaborazione.

Nelle pagine che seguono si riportano, preceduti da una breve riflessione sull'impostazione metodologica del lavoro e sulla qualità dei dati raccolti, i principali risultati forniti dall'indagine. Essi si propongono di favorire, in linea con i compiti istituzionalmente affidati al Nucleo, una duplice azione di monitoraggio; indirizzata sia alla conoscenza delle attività e delle modalità operative e di contesto che caratterizzano il percorso formativo dei dottorandi, sia alla valutazione delle loro opinioni su alcuni significativi aspetti dell'organizzazione di tale percorso.

¹ Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca-ADI (Associazione Dottorandi e Dottorati di Ricerca Italiani), *La valutazione dei dottorati di ricerca dell'Università di Milano-Bicocca. Risultati di una indagine sulle opinioni dei dottorandi iscritti ai cicli XV, XVI e XVII*, Doc4/2003.

Metodologia e impostazione dell'indagine

Popolazione di riferimento e livelli di copertura

La popolazione di riferimento ai fini dell'indagine del 2008 è complessivamente costituita da 416 soggetti afferenti ad un ciclo di Dottorato di ricerca - compreso tra il XX e il XXII - avente sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca. La loro distribuzione nell'ambito dei tre cicli che hanno formato oggetto di interesse - cui corrispondono, rispettivamente, 28, 29 e 30 diversi corsi di Dottorato- è la seguente: 16 iscritti al XX, 184 al XXI e 216 al XXII.

Stante la natura *totale* della rilevazione, le scelte metodologiche nell'impostazione dell'indagine hanno riguardato esclusivamente i tempi, gli strumenti e le modalità di esecuzione della raccolta dei dati. In proposito si è deciso di proseguire l'esperienza di rilevazione per via telematica avviata nel 2003 e di procedere alla somministrazione di un questionario strutturato, di cui si dirà tra breve, che ogni dottorando avrebbe dovuto compilare e restituire, sempre per via telematica, all'Ufficio del Nucleo di Valutazione. Le suddette operazioni, comprensive degli inevitabili solleciti, si sono svolte nel bimestre febbraio-marzo 2008 e hanno portato all'acquisizione di 236 questionari validi, pari al 56,7% dei potenziali rispondenti (con un incremento di 8 punti rispetto al 2005), per i quali sono risultate soddisfacenti sia la verifica del grado di compilazione, sia i controlli di coerenza del contenuto informativo.

Il fatto che la rilevazione abbia "coperto" poco più della metà del totale delle unità statistiche presenti nell'universo, ha indubbiamente fatto nascere l'esigenza di un'ulteriore verifica in merito alla qualità dei dati così ottenuti. In particolare, si è voluto accertare se il "campione di rispondenti" - come di fatto è andato riconfigurandosi l'universo per effetto dell'autoselezione - debba ritenersi comunque rappresentativo del corrispondente universo originario, oppure sia da considerare "distorto" per effetto delle mancate risposte.

A tale proposito, l'analisi dei tassi di copertura dell'indagine (numero di risposte per ogni 100 potenziali rispondenti) specificati rispetto al ciclo di Dottorato, al genere e alle aree scientifico-disciplinari, ha suggerito le seguenti considerazioni sintetiche:

- a) pur constatando percentuali di rispondenti meno elevate in corrispondenza dei cicli più remoti (tenuto conto anche del ristretto numero di unità ancora iscritte al XX ciclo), sembra ragionevole affermare che non sussistono significative distorsioni rispetto alla distribuzione per ciclo (prospetto 1);
- b) ancor meno presenti sembrano eventuali processi di selezione differenziale per genere: il livello di copertura di maschi e femmine risulta solo moderatamente più alto per questi ultimi (prospetto 2);
- c) una maggiore variabilità, ma non tale da far metter in discussione la rappresentatività del campione (dal 52,9% al 62,1%), si osserva al variare delle aree scientifico-disciplinari: le scienze della vita e quelle economico-giuridico-sociali sembrano meno rappresentate rispetto alle scienze di base e a quelle umane (prospetto 3).

Prospetto 1 – Tassi di copertura dell’indagine per ciclo di dottorato

Ciclo	Iscritti	Rispondenti	Tasso di copertura
20° ciclo	16	6	37,5
21° ciclo	184	96	52,2
22° ciclo	216	134	62,0
Totale	416	236	56,7

Prospetto 2 – Tassi di copertura dell’indagine per genere

Genere	Iscritti	Rispondenti	Tasso di copertura
Femminile	240	127	52,9
Maschile	176	81	46,0
Totale	416	208	50,0

Prospetto 3 – Tassi di copertura dell’indagine per aree scientifico-disciplinari*

Aree scientifico-disciplinari	Iscritti	Rispondenti	Tasso di copertura
Scienze di base	95	59	62,1
Scienze della vita	119	63	52,9
Scienze umane	85	51	60,0
Scienze economico-giuridico-sociale	117	63	53,8
Totale	416	236	56,7

*vedi par. “L’universo dei dottorandi” (pag. 7)

Il questionario

Come si è detto, la rilevazione è stata svolta tramite un questionario strutturato, predisposto in formato elettronico e compilabile via web. Esso nella sua versione definitiva - riportata in allegato al presente rapporto - si compone di 34 domande. Nel complesso, il questionario è strutturato in più aree tematiche il cui approfondimento è preceduto dalla rilevazione di un insieme di caratteristiche riguardanti gli intervistati (genere, anno di nascita, anno di laurea e tipologia della tesi, eventuali esperienze lavorative post-laurea e pre-dottorato), la loro posizione entro il Dottorato (anno di vincita del concorso, eventuale acquisizione di una borsa, ciclo di dottorato, anno di corso) e il loro giudizio circa le relative procedure di selezione.

La prima area tematica prende in esame l'iter formativo dei dottorandi e si propone di indagare, accertando al tempo stesso condizioni e giudizi, in merito all'accesso alle strutture, all'impostazione della didattica, ai metodi di verifica della formazione e alle esperienze all'estero.

Una seconda area affronta il coinvolgimento dei dottorandi sia nell'eventuale attività didattica (esercitazioni/lezioni/seminari, esami, tutoraggio), sia nel campo della ricerca; rispetto alla quale ci si propone di accertare "di che tipo essa sia", "con chi venga svolta", "in che ambito" e "con quali risultati (prodotti di ricerca)".

I successivi temi che formano oggetto di indagine riguardano le eventuali attività lavorative esterne al dottorato; l'approfondimento della continuità del percorso formativo (sospensioni, prolungamenti); l'accertamento dello stato di avanzamento del lavoro di tesi, con particolare attenzione al tipo di verifiche richieste in itinere e al grado di assistenza ottenuto.

Il questionario si conclude con la richiesta di dichiarare le aspirazioni professionali (entro una griglia di settori predeterminati) e di esprimere un giudizio sull'utilità del percorso formativo ricevuto (quand'anche in via di completamento) rispetto ai diversi potenziali settori di attività, con un'esplicita valutazione circa "l'utilità del dottorato al fine di condurre autonomamente attività di ricerca".

In generale gli *items* proposti si caratterizzano per un limitato numero di modalità predefinite e ciò vale anche in corrispondenza alle richieste di giudizio. Per queste ultime si è ricorso ad una scala da 1 a 10 ove l'estremo inferiore identifica il minimo (di carico o di utilità) e 10 il massimo.

Tempi e procedure

Ai fini della rilevazione si è proceduto a predisporre una pagina web ad accesso riservato contenente il questionario direttamente compilabile. La riservatezza riguardo all'identità dei dottorandi che hanno risposto è stata garantita dal responsabile della procedura informatica. A tutti gli studenti iscritti a un Dottorato avente sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca è stata quindi inviata via e-mail una comunicazione in cui si fornivano informazioni sulla rilevazione e sulle modalità di compilazione del questionario. Contestualmente si è fornita una chiave di accesso alla compilazione del questionario. La fase di raccolta (ricezione nella versione definitiva) dei questionari si è sviluppata nel periodo febbraio-marzo 2008.

Presentazione dei risultati

Nelle pagine che seguono sono riportati e commentati i principali risultati ottenuti dall'analisi del materiale statistico acquisito nel corso della rilevazione. L'esposizione è articolata secondo l'indice delle tematiche di cui si è detto e propone una lettura dei dati generalmente orientata ad evidenziare gli aspetti differenziali al variare dell'anno di corso e dell'area scientifico-disciplinare.

I valori vengono usualmente presentati in forma rielaborata, sia come distribuzioni percentuali (specificando in ogni caso il numero totale dei casi), sia come indicatori sintetici. Per questi ultimi si forniscono, ove necessario, adeguate note esplicative ai fini di una loro corretta interpretazione.

L'universo dei dottorandi

Principali caratteristiche strutturali

Il collettivo dei 236 dottorandi che hanno partecipato all'indagine si caratterizza per **una certa prevalenza femminile, ben 6 rispondenti su 10**. Ciò non appare affatto sorprendente, se è vero che già in occasione del commento ai dati forniti dalle precedenti indagini si era avuto modo di affermare che “*dopo il progressivo riavvicinamento tra i generi iniziato dal XVII ciclo, il sorpasso della componente femminile su quella maschile è divenuto realtà tra i rispondenti del XIX ciclo*”.

L'età media e l'età mediana non si discostano poi di molto registrando nel primo caso una lieve supremazia maschile rispetto a quella femminile (29,4 anni contro 29) e nel secondo caso un'assoluta parità.

Tabella 1: distribuzione dei dottorandi per genere ed età media e mediana

Genere	Percentuale	N	Età media	Età mediana
Femminile	61,1	127	29,0	28
Maschile	38,9	81	29,4	28
Totale	100,0	208	29,1	28

Tabella 2: distribuzione percentuale dei dottorandi per genere nelle aree scientifico disciplinari

Area scientifico-disciplinare	Genere		N
	Femminile	Maschile	
Scienze di base	33,3	66,7	54
Scienze della vita	74,0	26,0	50
Scienze umane	77,1	22,9	48
Scienze economico-giuridico-sociale	62,5	37,5	56
Totale	61,1	38,9	208

Continuando nell'analisi per genere, per quanto riguarda la distribuzione per aree scientifico-disciplinari si nota una netta **inversione di tendenza** in corrispondenza delle scienze di base, dove la componente femminile raggiunge appena un terzo dei dottorandi contro i due terzi circa delle altre aree.

Da notare che questa ripartizione è stata utilizzata dal CNVSU nell'”Ottavo rapporto del sistema universitario” (dicembre 2007 pag. 21) e comprende le seguenti macro-aree:

Scienze di base: Scienze matematiche, fisiche, chimiche e della terra

Scienze della vita: Scienze biologiche, mediche, agrarie e veterinarie

Ingegneria: Ingegneria civile e architettura, ingegneria industriale e dell'informazione

Scienze umane: Scienze dell'antichità, filologiche e storico artistiche; scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche

Scienze giuridico-economico-sociale: Scienze giuridiche, economiche e statistiche, politiche e sociali

Tabella 3: distribuzione dei dottorandi per area scientifico disciplinare

Area scientifico-disciplinare	Percentuale	N
Scienze di base	25,0	59
Scienze della vita	26,7	63
Scienze umane	21,6	51
Scienze economico-giuridico-sociale	26,7	63
Totale	100,0	236

Al momento presso l'Università di Milano Bicocca non esiste alcun dottorato appartenente all'area scientifico-disciplinare di Ingegneria.

Particolarmente interessante sembra essere **la ripartizione dei rispondenti per età e per tipo di laurea di provenienza**.

Nella tabella 4 si evidenzia, congiuntamente alla distribuzione per ciclo, la relativa età media e mediana dei dottorandi. Confrontandola con la tabella 5 si nota che il progressivo avvicinamento dell'età media tra i due cicli è dovuto soprattutto a coloro che provengono dalle lauree del vecchio ordinamento. Ciò non può che essere di conforto, presupponendo che l'accesso ai futuri corsi di dottorato vedrà **la prevalenza di studenti provenienti dalle lauree specialistiche** dove l'età media e mediana è inferiore di 1-2 anni rispetto agli studenti delle vecchie lauree.

Tabella 4: distribuzione dei dottorandi per ciclo ed età media e mediana

Ciclo	Percentuale	N	Età media	Età mediana
20° ciclo	2,5	6	28,7	28,5
21° ciclo	40,7	96	29,2	28
22° ciclo	56,8	134	28,9	28
Totale	100,0	236	29,0	28

Tabella 5: confronto dell'età media e mediana tra 21° e 22° ciclo per laurea di provenienza

Laurea di provenienza	21° ciclo			22° ciclo		
	Età media	Età mediana	N	Età media	Età mediana	N
Laurea V.O.	29,8	28	73	30,2	29	76
Laurea Specialistica	27,5	27	23	27,3	27	57
Totale	29,2	28	96	28,9	28	133

Tabella 6: distribuzione percentuale dei dottorandi per ciclo e laurea di provenienza

Ciclo	Laurea V.O.	Laurea Specialistica	N
20° ciclo	100,0	0,0	6
21° ciclo	76,0	24,0	96
22° ciclo	57,1	42,9	133
Totale	66,0	34,0	235

Per concludere, abbiamo analizzato la distribuzione per Ateneo di provenienza. Da notare che Milano Bicocca, oltre a inglobare la maggior parte di studenti che si sono laureati presso i propri corsi di studio, assorbe **quasi un 20% di studenti provenienti da tutta la Lombardia** (Università Degli Studi di Milano, Cattolica, Politecnico e altri Atenei lombardi).

Tabella 7: distribuzione dei dottorandi per Ateneo di provenienza

Ateneo	Percentuale	N
Università Milano - Bicocca	72,0	170
Università degli Studi di Milano	8,5	20
Università Cattolica (Milano)	3,0	7
Politecnico Milano	0,8	2
Altri Atenei Lombardi	5,9	14
Altri Atenei del Nord Italia	5,5	13
Altri Atenei del Centro Italia	3,0	7
Altri Atenei del Sud Italia	1,3	3
Totale	100,0	236

Tempi e modalità di reclutamento

Come si vede nella Tabella 8 - e a completamento delle osservazioni svolte nel paragrafo precedente - **l'accesso al dottorato avviene generalmente subito dopo la laurea**. La netta prevalenza delle coincidenze tra anno di laurea e di ammissione al dottorato va di pari passo con una distanza media tra i due eventi che si mantiene relativamente stabile al variare dei cicli (si parla in questo caso dei cicli XXI e XXII che sono più numerosi).

Nel complesso si può confermare come già affermato nelle precedenti relazioni che **gran parte dei dottorandi hanno vinto il concorso di ammissione al dottorato entro un anno dalla laurea e solo una netta minoranza è rientrata nel sistema formativo universitario dopo una pausa di alcuni anni²**.

² Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca-ADI, Doc4/2003, cit, p.12 e Doc3/2004, cit, p.7

Tabella 8 - Tempo intercorso tra l'anno di laurea e l'anno di vincita del concorso di dottorato (composizione percentuale per ciclo)

Anni trascorsi (in anni compiuti)	20° ciclo	21° ciclo	22° ciclo	Totale
Fino ad 1 anno	50,0	56,3	53,7	54,7
Tra 1 e 2 anni	50,0	26,0	26,1	26,7
Tra 2 e 4 anni	0,0	12,5	13,4	12,7
Più di 4 anni	0,0	5,2	6,7	5,9
N	6	96	134	236

Secondo i dati, sembra invece variare nei numeri, ma non nella sostanza, **il tipo di sostegno economico che più frequentemente ha supportato i dottorandi oggetto di indagine ossia la borsa di studio messa a disposizione dall'Università di Milano Bicocca (borsisti ministeriali)**. Nella precedente rilevazione coloro che usufruivano di questo supporto economico erano i due terzi dei rispondenti contro il 57,2% di questa rilevazione (si è tornati quasi ai livelli della rilevazione del 2003 dove ciò valeva per il 54% dei casi). Questa situazione di fatto ha probabilmente prodotto una crescita **non trascurabile di soggetti senza alcuna borsa, passati da circa un quarto a poco meno di un terzo, con una punta del 33,6% in corrispondenza del XXII ciclo**.

Tabella 9 - Risultato del concorso per accedere al dottorato (composizione percentuale per ciclo)

Tipo di borsa	20° ciclo	21° ciclo	22° ciclo	Totale
Assegnisti di ricerca	0,0	2,1	0,0	0,8
Borsisti Ministeriali	100,0	53,1	58,2	57,2
Borsisti privati	0,0	16,7	8,2	11,4
Non Borsisti	0,0	28,1	33,6	30,5
N	6	96	134	236

L'iter formativo di base

Strutture e organizzazione della didattica

I tre quarti dei dottorandi svolgono la propria attività di studio e ricerca presso strutture dell'Università di Milano Bicocca (Tabella 10), confermando il dato del 2005. Ad essi si aggiunge un modesto 2,4% che lavora prevalentemente presso sedi di Atenei consorziati (contro il 9% precedente). Si conferma la quota di coloro che operano presso le abitazioni che raggiunge il 9% (nel 2005 era dell'8%).

Tabella 10 - Luogo di svolgimento dell'attività di studio e ricerca (composizione percentuale per ciclo)

Luogo di studio-ricerca	20° ciclo	21° ciclo	22° ciclo	Totale
Ateneo Milano - Bicocca	100,0	72,1	77,5	75,7
Ateneo consorziato	0,0	2,3	2,5	2,4
Abitazione - casa privata	0,0	12,8	6,7	9,0
Ambienti extra - universitari	0,0	7,0	9,2	8,1
Altro	0,0	5,8	4,2	4,8
N	4	86	120	210

Nel complesso la disponibilità di spazio e dotazioni strumentali è buona e rispetto al passato si è ulteriormente estesa riguardo a quelli che ormai possono ritenersi supporti essenziali per la formazione e la ricerca, come i supporti informatici e di comunicazione/divulgazione (Tabella 11).

Tabella 11 - Strutture/dotazioni strumentali a disposizione dei dottorandi (percentuali di soggetti che dichiarano di avere la disponibilità per ciclo)

Strutture/Dotazioni strumentali	% di Sì			Totale
	20° ciclo	21° ciclo	22° ciclo	
Stanza con altri dottorandi	100,0	79,5	87,4	84,5
Stanza con docenti	0,0	32,4	35,6	33,9
Computer personale	100,0	48,8	55,9	53,8
Computer con altri dottorandi	0,0	63,6	60,9	61,4
Computer con altri docenti	0,0	20,8	22,3	21,5
Stampante	100,0	95,2	95,0	95,1
Fotocopiatrice	100,0	93,8	95,8	95,1
Fax-telefono	100,0	94,0	92,1	93,0
Internet (mail e web)	100,0	97,6	99,2	98,5

Un interessante rilievo sembra emergere dall'analisi delle risposte circa l'esistenza di **un rappresentante dei dottorandi nel Consiglio di Dipartimento**: solo circa la metà degli intervistati risponde affermativamente, mentre un terzo dichiara di non sapere se esiste tale rappresentanza (Tabella 12).

Tabella 12 - Presenza di un rappresentante dei dottorandi nel Consiglio di Dipartimento (percentuale per ciclo)

Rappresentante dott.	20° ciclo	21° ciclo	22° ciclo	Totale
Sì	100,0	54,1	58,8	57,7
No	0,0	10,6	9,2	9,6
Non so	0,0	35,3	31,9	32,7
N	4	85	119	208

Se ci si spinge ad analizzare il grado di soddisfazione di alcuni aspetti formali, si nota una certa severità per quanto riguarda l'organizzazione dell'attività di dottorato mentre in linea generale, sembra essere sufficiente lo spazio concesso per la formazione e per lo studio (Tabelle 13 e 14). Spazia invece da uno scarso 5,4 per i dottorandi di area economico-giuridico-sociale a un più che sufficiente 6,7 per quelli delle scienze di base il voto medio riguardante le risorse a disposizione dei dottorandi (Tabella 15).

Tabella 13 – Giudizio sulle modalità organizzative (orario, calendario, pratiche amministrative, ecc.)

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	5,4	51
Scienze della vita	5,8	46
Scienze umane	5,4	33
Scienze economico-giuridico-sociale	5,7	48
Totale	5,6	178

Tabella 14 – Giudizio sugli spazi per la formazione e per lo studio

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,3	50
Scienze della vita	5,5	46
Scienze umane	5,7	33
Scienze economico-giuridico-sociale	6,5	47
Totale	6,1	176

Tabella 15 – Giudizio sulle risorse (attrezzature, materiale bibliografico, finanziamenti, ecc.)

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,7	52
Scienze della vita	5,5	46
Scienze umane	6,2	33
Scienze economico-giuridico-sociale	5,4	48
Totale	5,9	179

Rispetto all'organizzazione della didattica i dati dell'indagine del 2008 confermano la netta prevalenza di attività a frequenza obbligatoria (Tabella 16). Si conferma altresì la coesistenza di forme di didattica diversificata, con la tendenza a privilegiare tanto i corsi strutturati in cicli di lezione quanto l'organizzazione di seminari specifici. Ciò senza particolari differenze tra cicli di dottorato (Tabella 16) e senza significativa variabilità nei diversi anni di corso (Tabella 17).

Tabella 16 - Tipo di frequenza richiesta riguardo alle attività didattiche (percentuali per ciclo)

Tipo di frequenza	20° ciclo	21° ciclo	22° ciclo	Totale
Nessuna attività didattica formalizzata	0,0	11,6	9,2	10,0
Attività didattiche a frequenza facoltativa	0,0	38,4	34,5	35,4
Attività didattiche a frequenza obbligatoria	100,0	50,0	56,3	54,5
N	4	86	119	209

Tabella 17 - Tipo di attività didattica prevista nel dottorato (analisi per anno)

Tipo di attività didattica	% di Sì			Totale
	II anno	III anno	IV anno	
Corsi specifici organizzati in lezioni	59,6	65,3	100,0	62,6
Seminari specifici per dottorandi	81,4	81,9	66,7	81,4
Singole lezioni specifiche per dottorandi	53,5	53,6	0,0	52,6
Esercitazioni lab. specifiche per dottorandi	17,2	19,1	33,3	18,2
Didattica organizzata in Bicocca	75,0	74,6	100,0	75,3
Didattica organizzata in altri Atenei	31,3	32,4	33,3	31,8
Corsi extra-dottorato ma attinenti	37,0	37,1	66,7	37,6
Altro	18,9	28,4	0,0	22,5

Sembra logico sostenere che le attività didattiche si basano su un **sostanziale contributo di docenti dell'Università degli Studi di Milano Bicocca** affiancati, in genere, da un altrettanto consistente gruppo di docenti sia delle sedi consorziate, sia di altri Atenei (Tabella 18).

Tabella 18 - Tipo di docenza per le attività didattiche previste nel Dottorato (analisi per anno)

Tipo di docenza	% di Sì			Totale
	II anno	III anno	IV anno	
Docenti di Milano-Bicocca	98,1	97,2	100,0	97,8
Docenti di Atenei consorziati	68,3	63,2	0,0	65,5
Docenti di altri Atenei italiani	83,8	79,7	100,0	82,5
Docenti di altri Atenei stranieri	71,4	61,8	100,0	68,0
Esperti esterni	64,2	49,3	0,0	57,2
Altro	16,5	17,5	0,0	16,7

Verifiche del livello di formazione

L'esistenza di procedure di verifica del livello di formazione dei dottorandi viene dichiarata dal 53% dei rispondenti (la percentuale era del 46% nel 2005 e del 63% nel 2003); tali procedure si rilevano soprattutto nell'area scientifico-disciplinare di scienze della vita e in quella di scienze economico-giuridico-sociali (Tabelle 19 e 20).

Ove presenti, le verifiche spaziano dalla predisposizione di elaborati scritti - una pratica abbastanza diffusa in tutti gli anni di Corso ad esclusione dei cicli più remoti - sino a vere e proprie prove d'esame orale. Largamente diffusa è anche la pratica dei seminari pubblici (Tabella 21).

Tabella 19 - Esistenza di procedure di verifica in itinere degli esiti formativi (analisi percentuale per anno)

Anno di corso	Sì	No	N
2° anno	50,9	49,1	116
3° anno	57,6	42,4	85
4° anno	33,3	66,7	3
Totale	53,4	46,6	204

Tabella 20 - Esistenza di procedure di verifica in itinere degli esiti formativi (analisi percentuale per area scientifico-disciplinare)

Area scientifico-disciplinare	Sì	No	N
Scienze di base	68,5	31,5	54
Scienze della vita	34,7	65,3	49
Scienze umane	45,5	54,5	44
Scienze economico-giuridico-sociale	61,4	38,6	57
Totale	53,4	46,6	204

Tabella 21 - Tipo di procedure di verifica in itinere degli esiti formativi (analisi percentuale per anno-sono possibili risposte multiple)

Tipo di verifica	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
Esami scritti	6,0	8,3	0,0	6,9
Esami orali	21,0	14,3	75,0	19,1
Esercitazioni pratiche	0,0	3,6	0,0	1,6
Predisposizione di elaborati scritti	31,0	33,3	0,0	31,4
Predisposizione di elaborati di gruppo	0,0	3,6	0,0	1,6
Seminari pubblici	29,0	25,0	0,0	26,6
Altro	13,0	11,9	25,0	12,8
N	100	84	4	188

Infine, per quanto riguarda il giudizio che i dottorandi danno sulla formazione ricevuta, il risultato non sembra particolarmente confortante per quanto riguarda l'area delle scienze umane, mentre nelle altre aree il risultato si attesta intorno alla sufficienza (Tabella 22).

Tabella 22 – Giudizio sulla formazione

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	5,8	52
Scienze della vita	6,2	46
Scienze umane	5,2	33
Scienze economico-giuridico-sociale	6,0	48
Totale	5,9	179

Esperienze all'estero

L'indagine ha anche voluto accertare l'esistenza di esperienze di formazione presso Università o Enti stranieri, già realizzate o semplicemente programmate. In proposito, **il 28,5% dei rispondenti ha già avuto occasione di compiere tale esperienza e un ulteriore 15,8% stava per farlo (Tabella 23).**

In termini di durata, le attività di formazione all'estero non vanno oltre l'anno. Di norma, l'esperienza è nell'ordine del trimestre o del semestre (Tabella 24).

Tabella 23 – Periodo di formazione all'estero presso Università o Enti stranieri

Periodo formazione estero	Percentuale	N
Si	28,5	45
No, ma sto per partire/partiro'	15,8	25
No	55,7	88
Totale	100,0	158

Tabella 24 - Durata dell'esperienze formative all'estero

Durata formazione estero	Percentuale	N
Fino a 3 mesi	35,7	25
Da 4 a 6 mesi	40,0	28
Da 7 a 12 mesi	15,7	11
Piu' di 12 mesi	8,6	6
Totale	100,0	70

Esperienze in Italia

Diversamente dall'esperienza formativa all'estero, **non è molto diffuso il periodo di formazione presso le Università italiane.** La maggior parte dei dottorandi difatti dichiara di non averne usufruito o di non avere in programma di farlo (Tabella 25).

Tabella 25 – Periodo di formazione presso un'altra struttura universitaria italiana

Periodo formazione Italia	Percentuale	N
Si	4,4	6
No, ma sto per partire/partiro'	2,2	3
No	93,4	128
Totale	100,0	137

Tabella 26 - Durata dell'esperienze formative italiane

Durata formazione Italia	Percentuale	N
Fino a 3 mesi	33,3	3
Da 4 a 6 mesi	33,3	3
Piu' di 12 mesi	33,3	3
Totale	100,0	9

In coda a questa serie di domande descrittive è stato chiesto un giudizio sulle esperienze formative esterne. Purtroppo il basso numero di rispondenti alla domanda non consente di trarre conclusioni significative ma la tendenza sembra essere che **l'apprendimento e lo scambio di conoscenze sia molto apprezzato da coloro che svolgono questo tipo di percorso formativo** (Tabella 27).

Tabella 27 - Giudizio sulle esperienze formative

Tipo di dottorato	Voto medio	N
Scienze di base	8,3	3
Scienze della vita	8,5	2
Scienze economico-giuridico-sociale	6,7	3
Totale	7,8	8

L'attività didattica e di ricerca

Il coinvolgimento nella didattica

Circa il **50%** dei dottorandi risulta essere già stato coinvolto in attività didattiche, come riscontrato nelle indagini precedenti (Tabella 28).

L'impegno didattico si manifesta regolarmente sia nel tutoraggio a studenti e/o laureandi, sia nella partecipazione agli esami; occasionalmente invece si utilizza il loro supporto per quel che riguarda le singole lezioni (Tabella 29).

Tabella 28 - Percentuale di dottorandi coinvolti nella didattica

Attività didattica	Percentuale	N
Sì	52,4	100
No	47,6	91
Totale	100,0	191

Tabella 29 – Forma e frequenza dell'attività didattica svolta dai dottorandi (in percentuale- sono possibili risposte multiple)

Tipo attività didattica	Regolarmente	Occasionalmente	Mai	N
Esami	47,4	32,6	20,0	95
Esercitazioni e seminari	38,7	41,9	19,4	93
Singole lezioni	10,9	60,9	28,1	64
Tutoraggio studenti e/o laureandi	58,7	21,7	19,6	92

L'impegno nella ricerca

La quasi totalità dei dottorandi (99 su 100) risulta svolgere un'attività di ricerca per il dottorato. Poco più del 40% lo fa con iniziative individuali, mentre poco meno del 60% è inserito in un gruppo (Tabella 30).

Tabella 30 - Tipo di programmi nell'attività di ricerca svolta per il Dottorato

Tipo attività ricerca	Percentuale	N
Individuali (non inserite in programmi di ricerca di gruppo)	41,4	79
Inserite in programmi di ricerca di gruppo	58,1	111
Non svolgo ancora attività di ricerca	0,5	1
Totale	100,0	191

Coloro che partecipano a gruppi di ricerca operano in prevalenza, e più che in passato, con altri soggetti universitari e in ambito nazionale (nel 49,3% dei casi a fronte del 43,5% nel 2005 e del 30,8% nel 2003). Un rilievo importante (48,6%) assume anche la partecipazione con soggetti non universitari in ambito internazionale. Alquanto modesta è invece la quota di partecipanti a gruppi che operano esclusivamente con soggetti non universitari (8,7%) (Tabella 31).

Tabella 31 - Tipo di soggetti con cui si svolge attività di ricerca (analisi percentuale per ambito in cui si svolge l'attività - sono possibili risposte multiple)

	Ambito nazionale	Ambito internazionale	Totale
Esclusivamente soggetti universitari	49,3	38,9	45,9
Anche soggetti non universitari	43,8	48,6	45,4
Esclusivamente soggetti non universitari	6,8	12,5	8,7
N	146	72	218

Nella Tabella 32 si analizza il giudizio complessivo sull'addestramento alla ricerca. **Benchè il voto medio si assesti sopra la sufficienza, si possono notare le differenze per area scientifico-disciplinare** che sembra premiare maggiormente gli studi di tipo prettamente applicativi a svantaggio di quelli più teorici.

Tabella 32 - Giudizio sull'addestramento alla ricerca

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,6	52
Scienze della vita	7,0	46
Scienze umane	5,4	33
Scienze economico-giuridico-sociale	5,6	48
Totale	6,2	179

Una delle nuove domande inserite nel questionario del 2008 si pone l'obiettivo di indagare più a fondo il livello di finanziamento a disposizione dei dottorandi, soprattutto per quanto riguarda la ricerca. In proposito, il 44,8% dichiara di usufruire di finanziamenti aggiuntivi rispetto a quelli istituzionalmente assegnati, probabilmente messi a disposizione del professore che segue l'attività di dottorato

(Tabella 33). L'ammontare del finanziamento chiaramente varia al variare delle disponibilità del docente ma si può stimare che quasi la metà dei dottorandi abbiano a disposizione una quota aggiuntiva di almeno 1.000 euro da spendere per le proprie attività (Tabella 34).

Tabella 33 – Percentuale di dottorandi che dichiarano di disporre o meno di finanziamenti per la ricerca e per la formazione aggiuntivi rispetto a quanto fornito per il suo dottorato

Finanziamenti ricerca	Percentuale	N
Sì	44,8	81
No	55,2	100
Totale	100,0	181

Tabella 34 – Distribuzione percentuale dei finanziamenti a disposizione per la ricerca e per la formazione aggiuntivi rispetto a quanto fornito per il suo dottorato

Ammontare finanziamenti	Percentuale	N
Non disponibile	11,1	9
Fino a 500€	25,9	21
Da 501 a 1.000€	22,2	18
Da 1.001 a 2.000€	11,1	9
Da 2.001 a 5.000€	16,0	13
Piu' di 5.000€	13,6	11
Totale	100,0	81

Il 25% degli intervistati dichiara di aver presentato almeno una pubblicazione nazionale successivamente all'inizio del dottorato (53 casi) e il 35% di averne presentata una a livello internazionale (72 casi). In particolare se si considerano gli anni di corso, **il numero medio di pubblicazioni aumenta nel passaggio tra 2° e 3° anno, da 2,4 a 3,2** (Tabella 35).

Tabella 35 – Numero di pubblicazioni nazionali e internazionali nel periodo successivo l'inizio del dottorato

Pubblicazioni nazionali e internazionali	2° anno	3° anno	4° anno	N. risposte
1	38	27	1	66
2	7	13	2	22
3	3	13	0	16
4	2	2	0	4
5	2	4	0	6
6	0	1	0	1
10	3	2	0	5
11	1	0	0	1
15	1	1	0	2
17	0	1	0	1
33	0	1	0	1
N. medio pubblicazioni	2,4	3,2	1,7	2,8
N. risposte	57	65	3	125

Passando ad analizzare il numero di partecipazioni a congressi e di pubblicazioni on line (Tabelle 36 e 37), il 44% degli intervistati dichiara di aver preso parte ad almeno un congresso (92 casi) e il 7% di aver presentato almeno una pubblicazione on line (15 casi).

Nell'analisi per anno di corso vale la stessa dinamica osservata al paragrafo precedente. Dai dati risulta infine la registrazione di un brevetto in cui ha dato il proprio contributo un dottorato iscritto al 2° anno.

Tabella 36 – Numero di partecipazioni a congressi (solo se pubblicati su atti) nel periodo successivo l'inizio del dottorato

Congressi	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
1	20	10	0	30
2	14	12	0	26
3	4	6	0	10
4	3	5	0	8
5	1	2	1	4
6	0	1	0	1
7	2	2	0	4
8	1	1	0	2
9	0	0	1	1
10	2	1	0	3
11	0	1	0	1
16	0	0	1	1
19	0	1	0	1
N. medio pubblicazioni	2,5	3,6	10,0	3,3
N	47	42	3	92

Tabella 37 – Numero di pubblicazioni on-line nel periodo successivo l'inizio del dottorato

Pubblicazioni on-line	2° anno	3° anno	Totale
1	3	4	7
2	2	3	5
4	1	0	1
5	0	1	1
29	0	1	1
N. medio pubblicazioni	1,8	4,9	3,7
N	6	9	15

Il lavoro di tesi

Tipologia e verifiche intermedie

L'approfondimento relativo alla tesi è stato svolto limitatamente agli 80 rispondenti iscritti al terzo e al quarto anno (quasi tutti del XXI ciclo). Il quadro che ne risulta è di **un orientamento prevalente (66,3%) verso una tesi di ricerca sperimentale**. Rispetto alla scelta di una tesi teorica il rapporto è di più di 2 a 1 (Tabella 38).

Tabella 38 – Caratteristica principale del tipo di tesi in corso per gli iscritti al terzo e quarto anno

Area scientifico-disciplinare	Di ricerca sperimentale (o applicata)	Di ricerca teorica (o metodologica)	Altro	N
Scienze di base	70,0	25,0	5,0	20
Scienze della vita	100,0	0,0	0,0	19
Scienze umane	81,8	18,2	0,0	11
Scienze econ.-giuridico-sociale	36,7	56,7	6,7	30
Totale	66,3	30,0	3,8	80

Nel complesso, in corrispondenza del lavoro di tesi l'impostazione del dottorato prevede verifiche in itinere in più di 2/3 dei casi. Esse consistono generalmente in relazioni presentate al Collegio dei Docenti (56,1% dei casi) e in subordinate in relazioni presentate al Tutor (Tabelle 39 e 40).

Tabella 39 - Presenza di verifiche intermedie del lavoro di tesi nel corso della sua progettazione

Verifiche intermedie	Percentuale	N
Sì	71,7	129
No	28,3	51
Totale	100,0	180

Tabella 40 – Tipo di verifiche intermedie del lavoro di tesi nel corso della sua progettazione

Tipo verifiche	Percentuale	N
Relazioni presentate al tutore	30,1	59
Relazioni presentate al collegio docenti	56,1	110
Revisioni da parte di soggetti esterni	5,6	11
Altro	8,2	16
Totale	100,0	196

Le attività lavorative esterne

Partecipazione e intensità dell'impegno

Il 44,8% dei rispondenti ha affermato di partecipare ad attività lavorative esterne, percentuale che decresce all'aumentare degli anni di permanenza nel dottorato. **Il fatto che l'attività esterna vada necessariamente riducendosi col crescere dell'impegno nell'ambito del dottorato viene evidenziato dal tipo di coinvolgimento lavorativo che essi dichiarano**, visto che nella maggior parte dei casi si tratta di attività saltuarie/occasionalmente mentre lo svolgimento di attività a tempo pieno resta del tutto minoritario (Tabelle 41 e 42).

***Tabella 41 - Partecipazione ad attività lavorative esterne (valori percentuali).
Analisi per anno***

Anno di corso	Sì	No	N
2° anno	47,0	53,0	100
3° anno	42,3	57,7	78
4° anno	33,3	66,7	3
Totale	44,8	55,2	181

Tabella 42 - Tipo di impegno richiesto dall'attività lavorativa esterna (valori percentuali)

Tipo attività lavorativa	Percentuale	N
A tempo pieno	11,0	9
A tempo parziale	29,3	24
Saltuario o occasionale	59,8	49
Totale	100,0	82

Le aspirazioni professionali

Preferenza rispetto ai settori

Anche dai risultati dell'indagine del 2008 emerge che ai vertici delle aspirazioni dei dottorandi si colloca l'accesso al settore accademico, indicato come aspirazione professionale da 1/3 dei rispondenti. Ad esso fanno seguito due scelte ancora in ambito pubblico - cui in linea di massima è riconducibile anche il settore accademico - vale a dire: ricerca e sviluppo nel pubblico (indicato dal 19,6% dei soggetti) e settore pubblico in generale (17,3%). Anche in occasione di questa indagine il settore meno indicato è quello della scuola (2,9%), mentre un basso numero di preferenze è altresì riscontrabile per il settore privato in generale (5%) e per la libera professione (3,2%).

Tabella 43 - Settori verso cui si dirigono le aspirazioni professionali dei dottorandi (possono essere state espresse più indicazioni di settore)

Ambiti lavorativi	Percentuale	N
Settore accademico	32,3	110
Ricerca-sviluppo nel settore pubblico	19,6	67
Settore pubblico in generale	17,3	59
Ricerca-sviluppo nel settore privato	12,6	43
Settore privato in generale	5,0	17
Libera professione	3,2	11
Settore della scuola	2,9	10
Altro	3,5	12
Non so	3,5	12
Totale	100,0	341

Differenze per genere e per età

Nel complesso **non sembra che vi siano significative differenze di genere in tema di aspirazioni professionali dei dottorandi**. L'unica differenziazione, per altro modesta, riguarda un maggiore orientamento maschile verso la libera professione e femminile verso il settore privato (Tabella 44), ma si tratta pur sempre di indicazioni provenienti da un numero di casi assai limitato.

Tabella 44 - Settori verso cui si dirigono le aspirazioni professionali dei dottorandi, composizione percentuale del totale delle preferenze espresse (possono essere state espresse più indicazioni di settore). Specificazione per genere.

Ambiti lavorativi	Femminile	Maschile	Totale
Settore accademico	30,5	35,0	32,4
Ric.-sviluppo nel settore pubblico	20,7	17,5	19,4
Settore pubblico in generale	14,8	21,2	17,4
Ric.-sviluppo nel settore privato	13,3	11,7	12,6
Settore privato in generale	5,9	3,6	5,0
Libera professione	2,0	5,1	3,2
Settore della scuola	3,4	2,2	2,9
Altro	5,4	0,7	3,5
Non so	3,9	2,9	3,5
N	203	137	340

Altrettanto marginali risultano le differenze rispetto all'età. **Va unicamente segnalato come il settore accademico sia moderatamente più indicato dai dottorandi più giovani**, mentre per i maggiori di trent'anni sia riscontrabile un relativamente più diffuso orientamento verso il settore della scuola (Tabella 45).

Tabella 45 - Settori verso cui si dirigono le aspirazioni professionali dei dottorandi, composizione percentuale del totale delle preferenze (possono essere state espresse più indicazioni di settore). Specificazione per età.

Ambiti lavorativi	Meno di			Più di	Totale
	27 anni	27 - 28 anni	29 - 30 anni	30 anni	
Settore accademico	33,3	32,2	33,3	30,9	32,3
Ric.-sviluppo nel settore pubblico	19,4	21,5	18,3	16,2	19,6
Settore pubblico in generale	11,1	21,5	15,0	11,8	17,3
Ric.-sviluppo nel settore privato	13,9	11,3	11,7	16,2	12,6
Settore privato in generale	11,1	2,3	6,7	7,4	5,0
Libera professione	0,0	4,0	5,0	1,5	3,2
Settore della scuola	2,8	1,7	1,7	7,4	2,9
Altro	2,8	2,3	6,7	4,4	3,5
Non so	5,6	3,4	1,7	4,4	3,5
N	36	177	60	68	341

Valutazioni su alcuni aspetti dell'esperienza formativa

L'assistenza da parte del tutor

L'attività di tutoraggio rivolta ai dottorandi è considerata decisamente soddisfacente nell'82% dei casi. Ciò che inoltre è **significativo rilevare è il livello di soddisfazione che aumenta proprio in corrispondenza degli iscritti al terzo anno, ossia di quei dottorandi che generalmente più di altri dovrebbero avvalersi - essendo impegnati nella tesi - del supporto del Tutor** (Tabella 46 e 47).

Tabella 46 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'assistenza assicurata dal Tutor (valori percentuali). Analisi per area scientifico disciplinare

Area scientifico-disciplinare	Perc. risposte positive	Perc. risposte negative	N
Scienze di base	84,6	15,4	52
Scienze della vita	82,6	17,4	46
Scienze umane	82,4	17,6	34
Scienze economico-giuridico-sociale	78,3	21,7	46
Totale	82,0	18,0	178

Tabella 47 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'assistenza assicurata dal Tutor (valori percentuali). Analisi per anno di corso

Anno di corso	Perc. risposte positive	Perc. risposte negative	N
2° anno	80,8	19,2	99
3° anno	82,9	17,1	76
4° anno	100,0	0,0	3
Totale	82,0	18,0	178

La collaborazione scientifica entro la struttura

In tema di **giudizio sul grado di collaborazione scientifica entro la struttura in cui lavorano, i dottorandi dichiarano un livello di soddisfazione generalmente apprezzabile** (Tabelle 48, 49, 50, 51), anche analizzandolo per le diverse variabili di cui disponiamo (area scientifica, anno di corso, genere ed età). L'unica nota che sembra opportuno sottolineare è la differenza riscontrata tra il voto medio delle discipline applicative (di base e della vita) rispetto alle altre 2 (umane ed economico-giuridico-sociali) come già rilevato nel paragrafo "L'impegno nella ricerca" a pagina 17.

Tabella 48 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi della collaborazione scientifica con i membri della struttura in cui lavorano. Analisi per area scientifico disciplinare

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	7,3	52
Scienze della vita	7,3	46
Scienze umane	6,1	34
Scienze econ.-giuridico-sociale	6,0	47
Totale	6,8	179

Tabella 49 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi della collaborazione scientifica con i membri della struttura in cui lavorano. Analisi per anno di corso

Anno di corso	Voto medio	N
2° anno	6,8	99
3° anno	6,7	77
4° anno	7,3	3
Totale	6,8	179

Tabella 50 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi della collaborazione scientifica con i membri della struttura in cui lavorano. Analisi per genere

Genere	Voto medio	N
Femminile	6,7	106
Maschile	6,9	72
Totale	6,8	178

Tabella 51 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi della collaborazione scientifica con i membri della struttura in cui lavorano. Analisi per età

Età	Voto medio	N
Meno di 27 anni	7,2	20
27 - 28 anni	7,1	93
29 - 30 anni	5,5	30
Più di 30 anni	6,8	36
Totale	6,8	179

Meno soddisfacente, rispetto al giudizio sulla collaborazione scientifica, appare mediamente l'opinione sull'utilità delle verifiche intermedie per lo sviluppo del lavoro di tesi. Il relativo punteggio medio - a partire dai punteggi individuali compresi tra 1 e 10 proposti dal questionario - è poco più che sufficiente (Tabelle 52, 53, 54 e 55).

Diversamente da quanto accade in merito alla collaborazione, su questo tema è la fascia d'età che discrimina più decisamente i punteggi medi.

Tabella 52 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'utilità delle verifiche intermedie per lo sviluppo del lavoro di tesi (punteggio medio). Analisi per area scientifico-disciplinare

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	5,8	52
Scienze della vita	6,6	44
Scienze umane	5,8	32
Scienze econ.-giuridico-sociale	6,0	42
Totale	6,1	170

Tabella 53 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'utilità delle verifiche intermedie per lo sviluppo del lavoro di tesi (punteggio medio). Analisi per anno di corso

Anno di corso	Voto medio	N
2° anno	6,2	94
3° anno	5,9	73
4° anno	6,0	3
Totale	6,1	170

Tabella 54 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'utilità delle verifiche intermedie per lo sviluppo del lavoro di tesi (punteggio medio). Analisi per genere

Genere	Voto medio	N
Femminile	6,0	100
Maschile	6,2	69
Totale	6,1	169

Tabella 55 - Giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'utilità delle verifiche intermedie per lo sviluppo del lavoro di tesi (punteggio medio). Analisi per età

Età	Voto medio	N
Meno di 27 anni	7,4	17
27 - 28 anni	5,7	90
29 - 30 anni	5,4	28
Più di 30 anni	6,9	35
Totale	6,1	170

Riflessioni conclusive

Dopo l'iniziativa sperimentale del 2002, caratterizzata da un numero di casi alquanto limitato (complessivamente 73 questionari validi), e la rilevazione del 2003, con la quale si è consolidata la procedura di indagine e la sua gestione diretta da parte del Nucleo, le esperienze del 2005 e del 2008 si caratterizzano per aver definitivamente "messo a regime" un sistema di osservazione ed uno strumento di valutazione riferibile all'universo dei dottorandi che – quand'anche ulteriormente perfezionabile - può già dirsi adeguatamente soddisfacente. Lo è infatti sotto il profilo della copertura e della rappresentatività dei dati rispetto all'universo di riferimento, così come lo si può ritenere anche riguardo alle informazioni raccolte e alle considerazioni che esse consentono di svolgere.

Dall'indagine del 2008 emerge – a conferma di quanto già osservato in precedenza - l'immagine di una popolazione di dottorandi generalmente giovane e tendenzialmente più femminilizzata, fresca di laurea e coinvolta in un percorso che affianca alle classiche attività di formazione (lezioni, seminari, ecc.) diffuse e precoci esperienze di ricerca, accompagnate da un ampio coinvolgimento nella didattica a vario titolo.

L'impostazione dei corsi, la disponibilità di strutture e di servizi trovano un riscontro generalmente favorevole da parte dei dottorandi che hanno preso parte all'indagine, a conferma dello sforzo che ha visto l'Ateneo fortemente impegnato nell'investimento sui giovani in corso di formazione post laurea. Se ne ha testimonianza dai dati sulla partecipazione al finanziamento delle borse di studio, che vedono Milano-Bicocca coprire quasi il 60% delle risorse richieste.

Sul fronte delle valutazioni e delle opinioni sulle diverse fasi che accompagnano il percorso di formazione, l'indagine segnala giudizi sufficientemente positivi a partire dalle procedure di selezione sino alla conclusione del ciclo, pur con qualche rilievo critico sull'organizzazione dei corsi e sull'addestramento alla ricerca.

In generale, se è innegabile che dalla lettura dei dati si ricava la conferma di un'offerta ben strutturata, efficiente ed apprezzata dall'utenza, non vanno tuttavia ignorati taluni elementi di criticità, spesso già prospettatisi in occasione delle precedenti indagini, la cui rimozione deve costituire un obiettivo per il futuro. Ci si riferisce, in particolare, al rischio di eccessivo coinvolgimento dei dottorandi nella didattica (specie nel collaborare agli esami); alla relativamente scarsa internazionalizzazione del lavoro di ricerca; all'ancor bassa frequenza di esperienze di formazione presso università ed istituzioni straniere; all'aumento del numero di dottorandi senza borsa.

Allegato 1: Questionario 2008

1. A quale anno di dottorato è iscritto/a?

- I
- II
- III
- Eventuale sospensione
- Eventuale proroga

2. Sesso:

- F
- M

3. Anno di nascita

4.1 Anno di Laurea

4.2 Anno di vincita del concorso di dottorato

5. Al concorso che ha sostenuto per accedere al dottorato ha ottenuto:

- Un posto senza borsa
- Un posto senza borsa ma coperto con assegno di ricerca
- Un posto con borsa finanziata dall'università di Milano Bicocca
- Un posto con borsa finanziata da altra università
- Un posto con borsa finanziata da enti pubblici (regione, istituti di ricerca, ecc.)
- Un posto con borsa finanziata da enti privati
- Altro

6. Dove svolge prevalentemente la sua attività di studio e ricerca?

- Presso l'Ateneo di Milano Bicocca
- Presso l'Ateneo di una sede consorziata con Milano Bicocca
- Presso la sua abitazione o casa privata
- Presso ambienti extra-universitari (aziende, istituti)
- Altro

7. Può dirci se ha o se non ha accesso a ciascuna delle seguenti strutture/dotazioni strumentali? (una risposta per ogni riga)

- | | Si | No |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 8.1 Stanza condivisa con altri dottorandi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.2 Stanza condivisa con docenti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.3 Computer personale | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.4 Computer condiviso con altri dottorandi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.5 Computer condiviso con docenti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.6 Stampante | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.7 Fotocopiatrice | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.8 Fax/ telefono | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8.9 Internet (mail e web) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8. Esiste un rappresentante ufficiale dei dottorandi del suo corso nel Consiglio di Dipartimento o di Istituto?

- Si No Non so

9. Il suo dottorato prevede prevalentemente:

- Attività didattiche a frequenza obbligatoria
- Attività didattiche a frequenza facoltativa
- Nessuna attività didattica formalizzata (vada alla domanda n. 12)

10. Indichi il tipo di attività didattiche previste nel suo dottorato: (una risposta per ogni riga)

	Si	No
10.1. Corsi specifici per dottorandi organizzati in cicli regolari di lezioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.2. Seminari specifici per dottorandi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.3. Singole lezioni specifiche per dottorandi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.4. Esercitazioni di laboratorio specifiche per dottorandi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.5. Insegnamenti, seminari o esercitazioni attivati presso Milano – Bicocca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.6. Insegnamenti, seminari o esercitazioni attivati presso altri atenei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.7. Scuole/corsi extra dottorato ma attinenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.8. Altro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Le attività didattiche previste nel suo dottorato sono effettuate da: (una risposta per ogni riga)

	Si	No
11.1. Docenti dell'ateneo Milano Bicocca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.2. Docenti di Università consorziate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.3. Docenti di altre università italiane	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.4. Docenti di università straniere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.5. Esperti esterni all'università	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.6. Altro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Nel suo dottorato sono previste procedure di verifica in itinere degli esiti formativi?

Si No (vada alla domanda n. 14)

13. Se sì, di che tipo? (indicare le due forme prevalentemente utilizzate)

- Esami scritti
- Esami orali
- Esercitazioni pratiche
- Predisposizione di elaborati scritti
- Predisposizione di elaborati di gruppo
- Seminari pubblici
- Altro

14. Per il dottorato ha trascorso o sta trascorrendo un periodo di formazione presso Università o Enti stranieri? (risponda solo se è iscritto al terzo anno)

- Sì No, ma sto per partire/partirò No (vada alla domanda n. 16)

15. Se ha risposto Sì alla dom. 14, o se sta per partire, indichi quanto è durato/durerà il periodo di formazione.

- Fino a 3 mesi
- Da 4 a 6 mesi
- Da 7 a 12 mesi
- Più di 12 mesi

16. Per il dottorato ha trascorso o sta trascorrendo un periodo di formazione presso un'altra struttura universitaria italiana? (risponda solo se è iscritto al terzo anno)

- Sì No, ma sto per partire/partirò No (vada alla domanda n. 18)

17. Se ha risposto Sì alla domanda n. 16, o se sta per partire, indichi quanto è durato/durerà il periodo di formazione.

- Fino a 3 mesi
- Da 4 a 6 mesi
- Da 7 a 12 mesi
- Più di 12 mesi

17a. Se ha trascorso un periodo di formazione presso una struttura straniera o un'altra struttura italiana, indichi il suo giudizio sull'utilità di tale esperienza, utilizzando 1 per la minima utilità e 10 per la massima

Minima utilità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Massima utilità
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------

18. Negli ultimi 3 mesi, ha mai svolto attività didattica in università?

- Sì No (vada alla domanda n. 20)

19. Se ha risposto Sì alla domanda n. 18, in che forma e con quale frequenza? (segnare per ogni riga la frequenza con cui sono state svolte le attività didattiche negli ultimi 3 mesi - segnare una sola risposta per ogni riga)

	Regolarmente	Occasionalmente	Mai
19.1. Esami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.2. Esercitazioni e seminari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.3. Singole lezioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.4. Tutoraggio per studenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e/o laureandi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Le attività di ricerca che svolge per il dottorato sono prevalentemente:(indicare sia l'attività riferita alla tesi che altre eventuali attività di ricerca collegate al dottorato)

- Individuali (non inserite in programmi di ricerca di gruppo)
 Inserite in programmi di ricerca di gruppo
 Non svolgo ancora attività di ricerca (vada alla domanda 23)

21. Se partecipa a programmi di ricerca di gruppo, indichi il tipo di soggetti con cui svolge tali attività. (sono possibili più risposte: distinguere tra l'ambito nazionale e quello internazionale)

	Ambito nazionale	Ambito internazionale
21.1. Esclusivamente soggetti universitari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.2. Anche soggetti non universitari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.3. Esclusivamente soggetti non universitari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21a. Può disporre di finanziamenti per la ricerca e per la formazione aggiuntivi rispetto a quanto fornito per il suo dottorato?

Sì No (vada alla domanda n. 22)

21b. Può indicare l'ammontare di questi finanziamenti da Lei utilizzato nel 2007?

- Fino a 500 €
- da 501 a 1.000 €
- da 1.001 a 2.000 €
- da 2.001 a 5.000 €
- Più di 5.000 €

22. Che tipo di tesi di dottorato sta realizzando? (risponda solo se iscritto al terzo anno)

Di ricerca sperimentale (o applicata)

Di ricerca teorica (o metodologica)

Altro

23. Indichi il numero di pubblicazioni da lei realizzate fino ad oggi.

23.1. Nazionali

23.2. Internazionali

23.3. Brevetti

23.4. Partecipazioni a congressi (solo se pubblicati su atti)

23.5. On line (solo se pubblicate esclusivamente in rete)

N.

24. Negli ultimi 12 mesi ha svolto un'attività lavorativa esterna al dottorato?

Sì

No (vada alla domanda n. 26)

25. Se sì, qual è stato l'impegno richiesto da tale attività lavorativa?

Saltuario o occasionale

A tempo parziale

A tempo pieno

26. Ha mai chiesto la sospensione del dottorato?

Sì

No

27. Ha chiesto il prolungamento del dottorato? (solo per gli iscritti all'ultimo anno)

Sì

No

28. Nel suo dottorato sono previste verifiche intermedie del lavoro di tesi nel corso della sua progettazione/realizzazione? (escluso l'esame finale)

Sì

No (vada alla domanda n. 30)

29. Se sì, di che tipo? (indicare le due forme prevalentemente utilizzate)

- Relazioni (scritte o orali) presentate al tutore
- Relazioni (scritte o orali) presentate al collegio docenti
- Revisioni da parte di soggetti esterni
- Altro

30. Rispetto all'assistenza che le assicura il suo tutore, è:

- Soddisfatto
- Più soddisfatto che insoddisfatto
- Più insoddisfatto che soddisfatto
- Insoddisfatto

31. Indichi il suo grado di soddisfazione riguardo alla collaborazione scientifica tra lei e gli altri membri della struttura in cui lavora, utilizzando 1 per il massimo di insoddisfazione e 10 per il massimo di soddisfazione

Insoddisfatto/a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Soddisfatto/a
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------

32. Indichi il suo giudizio sull'utilità delle verifiche intermedie per lo sviluppo del lavoro di tesi, utilizzando 1 per la minima utilità e 10 per la massima utilità

Minima utilità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Massima utilità
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------

33. Le sue aspirazioni professionali sono rivolte prevalentemente a: (una sola risposta)

- Settore accademico
- Settore della scuola
- Ricerca e sviluppo nel settore pubblico
- Settore pubblico in generale
- Ricerca e sviluppo nel settore privato
- Settore privato in generale
- Libera professione

Altro
Non so

34. Alla luce dell'esperienza fin qui svolta, indichi il grado di soddisfazione riguardante i seguenti aspetti del suo dottorato di ricerca, utilizzando 1 per il massimo di insoddisfazione e 10 per il massimo di soddisfazione

Formazione

Insoddisfatto/a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Soddisfatto/a
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------

Addestramento alla ricerca

Insoddisfatto/a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Soddisfatto/a
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------

Modalità organizzative (orario, calendario, pratiche amministrative, ecc.)

Insoddisfatto/a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Soddisfatto/a
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------

Spazi per la formazione e per lo studio

Insoddisfatto/a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Soddisfatto/a
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------

Risorse (attrezzature, materiale bibliografico, finanziamenti, ecc.)

Insoddisfatto/a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Soddisfatto/a
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------