

L'opinione dei dottorandi del XXVII ciclo

a cura del Nucleo di Valutazione

settembre 2014

1. Metodologia e impostazione dell'indagine

L'indagine 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. Da qualche anno il Nucleo ritiene opportuno gestire annualmente la raccolta e l'analisi delle opinioni dei dottorandi iscritti al III anno con sede amministrativa presso questo Ateneo.

La rilevazione è stata svolta mediante la somministrazione, per via telematica, di un questionario predisposto e diffuso a cura dell'Ufficio di supporto alla valutazione. Quest'ultimo si è altresì occupato delle fasi di organizzazione e controllo dei dati statistici, nonché della loro elaborazione.

Il questionario si compone di 38 domande per un tempo di compilazione medio inferiore a 15 minuti. Nel complesso esso è strutturato in più aree tematiche il cui approfondimento è preceduto dalla rilevazione di un insieme di informazioni riguardanti gli intervistati (genere, laurea di provenienza, tipologia della tesi, eventuali esperienze lavorative post-laurea e pre-dottorato), la loro posizione entro il dottorato e il loro giudizio circa gli argomenti che lo caratterizzano.

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

Visto il numero ridotto di risposte per corso di dottorato, le tabelle che proporremo riportano un'aggregazione dei rispondenti secondo 4 macro-aree:

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

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

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.

La ripartizione sopra riportata è stata utilizzata dal CNVSU per la prima volta nell'"Ottavo rapporto del sistema universitario" (dicembre 2007 pag. 21).

2. Livelli di copertura e caratteristiche dei rispondenti

La popolazione di riferimento ai fini dell'indagine del 2014 è complessivamente costituita da 184 soggetti afferenti al III anno di un ciclo di dottorato di ricerca avente sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Le operazioni di somministrazione dei questionari si sono svolte nel mese di giugno 2014 e hanno portato all'acquisizione di 103 questionari validi, pari al **56% dei rispondenti** (nel 2013 il tasso è stato del 45,9%, nel 2012 del 62%), per i quali sono risultate soddisfacenti sia la verifica del grado di compilazione, sia i controlli di coerenza del contenuto informativo. Il raffronto con i risultati delle indagini passate fanno ritenere che le risposte possano dirsi congruenti all'universo a cui ci stiamo rivolgendo.

L'analisi dei tassi di copertura dell'indagine (numero di risposte per ogni 100 potenziali rispondenti) specificati rispetto al genere ha suggerito che il livello di copertura di femmine e maschi risulta solo moderatamente più elevato per i secondi (Tabella 2.1).

Tabella 2.1: tassi di copertura dell'indagine per genere.

Genere	Rispondenti	Iscritti	Tassi di copertura
Femminile	50	93	53,8
Maschile	53	91	58,2
Totale	103	184	56,0

Per quanto riguarda la copertura in base ai corsi di dottorato aggregati secondo le domande presentate quest'anno, si può notare che solo 7 su 19 hanno un tasso di risposta inferiore alla metà, mentre 2 di essi (Matematica pura e applicata e Sociologia applicata e metodologia della ricerca sociale) hanno ottenuto la collaborazione del totale degli iscritti (Tabella 2.2).

Tabella 2.2: tassi di copertura dell'indagine per dottorato.

Dottorato	Iscritti al III anno	Rispondenti	Tasso di copertura
Matematica pura e applicata	4	4	100,0
Sociologia applicata e metodologia della ricerca sociale	5	5	100,0
Fisica e astronomia	8	7	87,5
Scienze della vita	14	12	85,7
Statistica e matematica per la finanza	5	4	80,0
Psicologia, linguistica e neuroscienze cognitive	14	10	71,4
Urbeur Qua_si	9	6	66,7
Scienze giuridiche	20	12	60,0
Scienze chimiche, geologiche e ambientali	16	9	56,3
Economia aziendale, management ed econ. del territorio	6	3	50,0
Economia – Defap	4	2	50,0
Marketing e gestione delle imprese	2	1	50,0
Neuroscienze	11	5	45,5
Informatica	9	4	44,4
Antropologia culturale e sociale	5	2	40,0
Scienze della formazione e comunicazione	16	6	37,5
Scienza e nanotecnologia dei materiali	11	4	36,4
Medicina traslazionale e molecolare - Dimet	19	6	31,6
Sanità pubblica	6	1	16,7
Totale	184	103	56,0

Come già notato in passato, seppure con percentuali molto inferiori, sono i corsi di dottorato dell'area economico-giuridico-sociale ad attrarre maggiormente i laureati di altri Atenei mentre la percentuale di attrattività complessiva passa dal 39,2% della scorsa rilevazione al 34% di quest'anno (Tabella 2.3).

Tabella 2.3: attrattività dei dottorandi per area scientifico-disciplinare.

Aree scientifico-disciplinari	Rispondenti con laurea conseguita in Bicocca	Rispondenti con laurea esterna a Bicocca	% di attrattività
Scienze di base	23	5	17,9
Scienze della vita	19	5	20,8
Scienze umane	14	4	22,2
Scienze economico-giuridico-sociale	12	21	63,6
Totale	68	35	34,0

Passando alle caratteristiche dei dottorandi si riscontra una **tendenza crescente negli ultimi 3 cicli di laureati provenienti da Milano-Bicocca**. Inversamente a quanto appena detto, diminuiscono i laureati provenienti dall'Università di Milano, scesi di quasi 6 punti percentuali negli ultimi anni. Rimangono sostanzialmente stabili gli altri Atenei di provenienza (Tabella 2.4).

Tabella 2.4: distribuzione dei dottorandi per Ateneo di provenienza.

Ateneo	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Università Milano-Bicocca	66,0	60,8	58,9
Università di Milano	8,7	10,1	14,3
Altri Atenei milanesi	5,8	6,3	3,6
Altri Atenei lombardi	2,9	5,1	6,3
Altri Atenei del nord Italia	10,7	13,9	10,7
Altri Atenei del centro-sud Italia	3,9	2,5	4,5
Università straniere	1,9	1,3	1,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Per avere un quadro completo del tipo di borsa messa a disposizione dei dottorandi, nella Tabella 2.5 si può notare l'**incremento progressivo** (dal 65,5% al 70,9%) **delle borse messe a disposizione dall'Ateneo** (Borse Ministeriali) nel corso degli ultimi tre cicli e il calo delle borse private dal 12,7% dello scorso anno al 5,8% di quest'anno.

Si veda inoltre in allegato n. 1 la delibera del Senato Accademico con la ripartizione delle Borse messe a disposizione dei corsi di dottorato.

Tabella 2.5: tipo di borsa messa a disposizione del dottorando (confronto percentuale tra gli ultimi 3 cicli).

Tipo di Borsa	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Borsisti Ministeriali	70,9	67,1	65,5
Non Borsisti	23,3	19,0	21,6
Borsisti privati	5,8	12,7	7,8
Altro	-	1,3	5,1
Totale	100,0	100,0	100,0

Dall'analisi delle strutture presso cui svolgono le proprie attività i dottorandi. Nella Tabella 2.6 si conferma che **l'Università rimane il luogo dove svolgere le proprie attività di studio e ricerca** (60,4%), anche se in calo a tutto vantaggio dell'abitazione-casa privata che cresce fino al 15,8%, superando gli ambienti extra-universitari.

In Ateneo la stanza in comune con altri dottorandi rimane il tipo di ufficio più utilizzato. Per quanto riguarda le dotazioni strumentali, la disponibilità di un computer personale e quello di una stampante condivisa si confermano di maggiore diffusione rispetto ad altre opzioni (Tabella 2.7).

Tabella 2.6: luogo di svolgimento dell'attività di studio e di ricerca.

Luogo di studio-ricerca	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	diff
Ateneo Milano-Bicocca	60,4	68,4	-8,0
Abitazione-casa privata	15,8	8,9	7,0
Ambienti extra-universitari	14,9	12,7	
Ateneo consorziato	3,0	3,8	
Altro	5,9	6,3	
Totale	100,0	100,0	

Tabella 2.7: strutture/dotazioni strumentali a disposizione dei dottorandi (percentuali di soggetti che dichiarano di avere la disponibilità).

Strutture/Dotazioni strumentali	% di Sì sul totale XXVII ciclo	% di Sì sul totale XXVI ciclo	% di Sì sul totale XXV ciclo
Stanza con altri dottorandi	79,6	72,2	80,0
Stanza con docenti	8,7	15,2	15,5
Stanza singola	3,9	2,5	-
Computer personale	48,5	49,4	47,3

Computer condiviso	39,8	46,8	-
Stampante personale	1,9	2,5	-
Stampante condivisa	71,8	84,8	-

Per concludere, aumenta la percentuale di **consapevolezza rispetto all'essere rappresentati nel Consiglio di Dipartimento da un altro dottorando**, dal 55% di due indagini fa al 78,1% attuale (Tabella 2.8).

Tabella 2.8: presenza di un rappresentante dei dottorandi nel Consiglio di Dipartimento (confronto tra le ultime 3 rilevazioni).

Rappresentante dottorandi	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Si	78,1	72,2	55,0
No	11,5	16,5	15,3
Non so	10,4	11,4	29,7
Totale	100,0	100,0	100,0

3. La didattica: frequenza, tipo di attività e docenza

Rispetto all'organizzazione della didattica i dati segnalano **un progressivo aumento delle attività a frequenza obbligatoria** che passano nelle ultime rilevazioni dal 44,6% al 56,3% di quest'anno (Tabella 3.1).

Tabella 3.1: tipo di frequenza richiesta riguardo alle attività didattiche (confronto tra le ultime 3 rilevazioni).

Tipo di frequenza	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Attività didattiche a frequenza obbligatoria	56,3	46,8	44,6
Attività didattiche a frequenza facoltativa	29,1	27,3	43,8
Nessuna attività didattica formalizzata	14,6	26,0	11,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Proseguendo il discorso sulla didattica, dalla Tabella 3.2 possiamo trarre le seguenti indicazioni:

- i docenti di Milano-Bicocca sono la risorsa maggiormente diffusa in tutte le aree analizzate al fine dell'erogazione delle lezioni;
- nelle Scienze di base e in quelle della vita è importante il contributo dato dagli esperti esterni;
- i docenti di altri Atenei stranieri vengono utilizzati tanto quanto quelli di altri Atenei italiani, entrambi tra il 20% e il 30% delle ore messe a disposizione dei dottorandi.

Tabella 3.2: ripartizione percentuale delle ore di docenza nei corsi di dottorato (per aree scientifico-disciplinari).

Tipo di docenza	Percentuale			
	Sc. di base	Sc. della vita	Sc. umane	Sc. eco.-giu.-soc.
Docenti di Milano-Bicocca	30,2	33,5	50,9	54,8
Docenti di Atenei consorziati	15,7	14,3	9,7	17,3
Docenti di altri Atenei italiani	13,0	15,7	15,6	13,2
Docenti di altri Atenei stranieri	19,9	19,7	14,5	10,5
Esperti esterni	21,2	16,8	9,3	4,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

4. L'impegno nella ricerca

Con riferimento all'attività di ricerca svolta all'interno dei corsi di dottorato, **si consolida la percentuale di dottorandi che svolge attività di ricerca di tipo individuale** piuttosto che inserita in contesti di gruppo (Tabella 4.1).

Coloro che partecipano a gruppi di ricerca operano sia con soggetti universitari che non universitari, questo in entrambi gli ambiti in cui svolgono l'attività, ossia nazionale o internazionale (Tabella 4.2).

Tabella 4.1: tipo di attività di ricerca svolta al III anno per il dottorato (sono possibili risposte multiple).

Tipo attività di ricerca	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Individuali (non inserite in programmi di ricerca di gruppo)	55,2	55,4	58,9
Inserite in programmi di ricerca di gruppo	44,8	42,2	38,3
Non svolgo ancora attività di ricerca	-	2,4	2,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Tabella 4.2: tipo di soggetti con cui si svolge attività di ricerca (percentuale per ambito in cui si svolge l'attività - sono possibili risposte multiple).

Soggetti della ricerca	% Ambito nazionale	% Ambito internazionale
Esclusivamente soggetti universitari	39,1	36,4
Sia soggetti universitari che non universitari	58,7	57,6
Esclusivamente soggetti non universitari	2,2	6,1
Totale	100,0	100,0

La percentuale di rispondenti che affermano di ricevere finanziamenti aggiuntivi torna ad assestarsi intorno al 30%, in controtendenza rispetto allo scorso anno (Tabella 4.3). L'ammontare della cifra di cui dispongono è piuttosto variabile, ma circa due terzi dichiarano che è inferiore ai 1.000 euro (Tabella 4.4).

Tabella 4.3: 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	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Si	30,9	22,7	28,2
No	69,1	77,3	71,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Tabella 4.4: percentuale dei finanziamenti a disposizione per la ricerca e per la formazione aggiuntivi rispetto a quanto fornito per il suo dottorato.

Ammontare dei finanziamenti	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Non indicato	10,0	-	9,7
Fino a 500 €	33,3	23,5	41,9
Da 501 a 1.000 €	30,0	35,3	16,1
Da 1.001 a 2.000 €	3,3	29,4	9,7
Da 2.001 a 5.000 €	6,7	5,9	16,1
Più di 5.000 €	16,7	5,9	6,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Il quadro riguardante il lavoro di tesi conferma quanto già detto lo scorso anno, cioè che **la maggior parte dei dottorandi svolge una ricerca di tipo sperimentale o applicata**. In controtendenza, quelli dell'area delle Scienze economico-giuridico-sociali che, per il 56,3%, svolgono un tipo di tesi di ricerca teorica o metodologica (Tabella 4.5).

Tabella 4.5: caratteristica principale del tipo di tesi.

Area scientifico-disciplinare	Di ricerca sperimentale (o applicata)	Di ricerca teorica (o metodologica)	Altro	Totale	N
Scienze di base	77,8	22,2	-	100,0	27
Scienze della vita	95,5	4,5	-	100,0	22
Scienze umane	62,5	37,5	-	100,0	16
Scienze econ.-giuridico-sociale	40,6	56,3	3,1	100,0	32
Totale	67,0	32,0	1,0	100,0	97

Il numero medio di produzioni a livello nazionale è in aumento (2,9 nel XXVII ciclo contro 2,3 nel XXVI e 2 nel XXV) mentre a livello internazionale è sceso (2,7 contro 3,2 e 3,3 nelle ultime due rilevazioni). La media dei prodotti scientifici presentati a congressi è pari a 3 per rispondente, oltre a 1,7 pubblicazioni diffuse *esclusivamente* on-line, inferiore di 0,6 rispetto all'anno scorso. Registriamo infine 3 brevetti in cui ha dato il proprio contributo un dottorando (Tabella 4.6).

Tabella 4.6: numero di prodotti di ricerca nel periodo successivo l'inizio del dottorato.

Prodotti ricerca	N. medio prodotti 2014	N. medio prodotti 2013	N
Pubblicazioni nazionali	2,9	2,3	23
Pubblicazioni internazionali	2,7	3,2	51
Atti di partecipazione a congressi	3,0	4,7	51
Pubblicazioni on-line	1,7	2,3	19

5. Verifiche ed esperienze durante il dottorato

L'**esistenza di procedure di verifica del livello di formazione** viene dichiarata dal 51% dei rispondenti (Tabella 5.1). Fra queste prevalgono i seminari pubblici, la predisposizione di elaborati scritti e gli esami orali (Tabella 5.2).

Tabella 5.1: esistenza di procedure di verifica in itinere degli esiti formativi.

	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Procedure di verifica in itinere	51,0	47,9	57,7

Tabella 5.2: tipo di procedure di verifica in itinere degli esiti formativi (confronto tra le ultime 3 rilevazioni)

Tipo di verifica	% di Sì sul totale XXVII ciclo	% di Sì sul totale XXVI ciclo	% di Sì sul totale XXV ciclo
Esami scritti	8,7	6,3	6,0
Esami orali	13,6	12,7	9,5
Esercitazioni pratiche	1,9	-	0,9
Predisposizione di elaborati scritti	20,4	21,5	30,2
Predisposizione di elaborati di gruppo	1,0	-	-
Seminari pubblici	31,1	21,5	32,8
Altro	3,9	5,1	7,8

In corrispondenza del lavoro di tesi però l'impostazione del corso di dottorato di ricerca prevede verifiche in itinere nel 61,9% dei casi (Tabella 5.3). Esse consistono generalmente in relazioni presentate al Collegio dei docenti (68%) e, in subordine, in relazioni presentate al proprio tutor (Tabelle 5.4).

Tabella 5.3: presenza di verifiche intermedie del lavoro di tesi nel corso della progettazione.

	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Verifiche intermedie del lavoro di tesi	61,9	68,5	65,2

Tabella 5.4: tipo di verifiche intermedie del lavoro di tesi nel corso della sua progettazione.

Tipo di verifiche	% di Sì sul totale XXVII ciclo	% di Sì sul totale XXVI ciclo	% di Sì sul totale XXV ciclo
Relazioni presentate al tutore	22,7	26,7	35,3
Relazioni presentate al collegio docenti	68,0	63,3	53,9
Revisioni da parte di soggetti esterni	9,3	8,3	6,9
Altro	-	1,7	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Nella tabella precedente è stata introdotta la figura del tutore, è stato quindi chiesto ai dottorandi se fossero soddisfatti dell'assistenza che ha assicurato. Ebbene, la percentuale di soddisfazione è pari all'81,6%, segnando un incremento di 6,6 punti percentuali rispetto allo scorso ciclo (Tabella 5.5).

Tabella 5.5: giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'assistenza assicurata dal tutor.

	% di giudizi positivi XXVII ciclo	% di giudizi positivi XXVI ciclo	% di giudizi positivi XXV ciclo
Soddisfazione Tutore	81,6	75,0	75,7

Nell'analisi per area la soddisfazione va dall'87,5% registrata nelle Scienze umane al 73,9% registrata in quelle della vita (Tabella 5.6).

Tabella 5.6: giudizio di soddisfazione espresso dai dottorandi nei riguardi dell'assistenza assicurata dal tutor per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	% di giudizi positivi	N
Scienze di base	85,7	28
Scienze della vita	73,9	23
Scienze umane	87,5	16
Scienze economico-giuridico-sociale	80,6	31
Totale	81,6	98

Torna a salire, dopo il calo dello scorso anno, la percentuale di coloro che hanno trascorso un periodo di formazione all'estero (Tabella 5.7). Entrando nello specifico, sono le aree scientifico-disciplinari delle Scienze di base e quelle economico-giuridico-sociale ad optare per questo tipo di formazione, alle quali si aggiunge il 31,3% dei rispondenti di Scienze umane che dichiara di "stare per partire" (Tabella 5.8). La durata media per quasi i due terzi dei rispondenti è di circa 6 mesi (Tabella 5.9).

Tabella 5.7: periodo di formazione all'estero presso università o enti stranieri.

Periodo formazione estero	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Sì	51,5	39,2	50,9
No, ma sto per partire/partirò	6,1	8,1	11,6
No	42,4	52,7	37,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Tabella 5.8: periodo di formazione all'estero presso università o enti stranieri.

Area scientifico-disciplinare	% Sì	% No, ma sto per partire	% No	N
Scienze di base	67,9	3,6	28,6	28
Scienze della vita	33,3	-	66,7	24
Scienze umane	37,5	31,3	31,3	16
Scienze economico-giuridico-sociale	58,1	-	41,9	31
Totale	51,5	6,1	42,4	99

Tabella 5.9: durata dell'esperienze formative all'estero.

Durata formazione estero	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Fino a 3 mesi	33,3	17,6	35,7
Da 4 a 6 mesi	31,6	38,2	28,6
Da 7 a 12 mesi	21,1	20,6	28,6
Più di 12 mesi	14,0	23,5	7,1
Totale	100,0	100,0	100,0

Come già riscontrato in indagini precedenti, non è molto diffuso trascorrere periodi di formazione in Italia (Tabella 5.10).

La metà di coloro che approfittano della possibilità di studiare nel nostro paese dichiarano una durata media di 3 mesi, inferiore a quella rilevata per chi va all'estero (Tabella 5.11).

Tabella 5.10: periodo di formazione in Italia presso università o altre strutture.

Periodo formazione Italia	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Sì	9,2	6,9	6,2
No, ma sto per partire/partirò	1,0	-	-
No	89,8	93,1	93,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Tabella 5.11: durata dell'esperienze formative in Italia.

Durata formazione Italia	% XXVII ciclo	% XXVI ciclo	% XXV ciclo
Fino a 3 mesi	55,6	20,0	57,1
Da 7 a 12 mesi	22,2	20,0	14,3
Più di 12 mesi	22,2	60,0	28,6
Totale	100,0	100,0	100,0

In coda a questa serie di domande descrittive è stato chiesto un giudizio sulle esperienze formative esterne. I dati segnalano che **l'apprendimento e lo scambio di conoscenze sia molto apprezzato da coloro che svolgono questo tipo di percorso formativo** anche se in leggero calo rispetto ai dottorandi dello scorso ciclo che avevano espresso un giudizio medio pari a 9 (Tabella 5.12).

Tabella 5.12: giudizio sulle esperienze formative esterne per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	8,2	19
Scienze della vita	8,5	12
Scienze umane	8,0	6
Scienze economico-giuridico-sociale	8,6	16
Totale	8,4	53

Infine l'impegno didattico si manifesta regolarmente più nel tutoraggio (30,4%) che per le altre attività didattiche (Tabella 5.13). Occasionalmente i rispondenti dichiarano di essere impiegati per le esercitazioni ed i seminari (42,4%) o per le singole lezioni (37,8%).

Tabella 5.13: tipo e frequenza dell'attività didattica svolta dai dottorandi (in percentuale).

Tipo attività didattica	Regolarmente	Occasionalmente	Mai	Totale	N
Esami	23,1	24,2	52,7	100,0	91
Esercitazioni e seminari	21,7	42,4	35,9	100,0	92
Singole lezioni	13,3	37,8	48,9	100,0	90
Tutoraggio	30,4	28,3	41,3	100,0	92

6. I giudizi finali e le aspirazioni professionali

I giudizi che i dottorandi danno sugli aspetti fondamentali della loro attività sono suddivisi per argomento.

Il primo riguarda la qualità della *collaborazione scientifica*. Per quanto riguarda il voto medio complessivo non esistono variazioni di rilievo (6,1 di quest'anno contro 6 dello scorso ciclo). Esprimono il giudizio più alto i dottorandi di Scienze della vita, mentre quelli del gruppo economico-giuridico-sociale danno il voto più basso (Tabella 6.1).

Tabella 6.1: giudizio sulla collaborazione scientifica per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,7	28
Scienze della vita	6,8	22
Scienze umane	6,2	17
Scienze economico-giuridico-sociale	5,0	29
Totale	6,1	96

Sullo stesso piano ma con un giudizio complessivo migliore rispetto all'argomento precedente, troviamo *l'addestramento alla ricerca*. Tre delle quattro aree scientifiche raggiungono un lusinghiero 7 mentre è ancora Scienze economico-giuridico-sociale a trovarsi in fondo alla graduatoria (Tabella 6.2).

Tabella 6.2: giudizio sull'addestramento alla ricerca per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	7,2	28
Scienze della vita	7,1	22
Scienze umane	7,0	16
Scienze economico-giuridico-sociale	4,9	30
Totale	6,4	96

Passando al giudizio sulla *formazione che ritengono di aver ricevuto*, esso non varia da un anno all'altro (5,9 in entrambe le rilevazioni). Scienze di base e Scienze umane ottengono un voto medio superiore al 6, Scienze della vita si avvicina alla sufficienza mentre Scienze economico-giuridico-sociale si attesta al 5,2 (Tabella 6.3).

Tabella 6.3: giudizio sulla formazione ricevuta per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,6	28
Scienze della vita	5,8	22
Scienze umane	6,2	16
Scienze economico-giuridico-sociale	5,2	30
Totale	5,9	96

Un aspetto da monitorare con attenzione riguarda *l'utilità delle verifiche intermedie di tesi* che ottengono il punteggio medio più basso a livello complessivo tra quelli rilevati in questa indagine (5,3 contro 5,1 della scorsa indagine). Delle quattro aggregazioni solo Scienze di base supera la sufficienza. In fondo, Scienze umane e quelle della vita intorno al 4 (Tabella 6.4).

Tabella 6.4: giudizio sull'utilità delle verifiche intermedie di tesi per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,2	23
Scienze della vita	4,0	9
Scienze umane	4,2	5
Scienze economico-giuridico-sociale	5,2	14
Totale	5,3	51

Con riferimento alla *modalità organizzative* intesa come tutto quello che serve per il buon funzionamento di un dottorato ad esempio gli orari e il calendario delle lezioni, le pratiche amministrative, ecc., il dato complessivo è sostanzialmente stabile (5,6 contro 5,7 dello scorso anno). Si ritrovano nelle prime posizioni l'area di Scienze di base e quella di Scienze umane. Ultima l'area di Scienze economico-giuridico-sociale con un voto medio di 4,8 (Tabella 6.5).

Tabella 6.5: giudizio sulle modalità organizzative per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,4	28
Scienze della vita	5,5	22
Scienze umane	6,1	16
Scienze economico-giuridico-sociale	4,8	30
Totale	5,6	96

Una buona organizzazione è accompagnata da *spazi adatti per formarsi e per studiare*. Il giudizio complessivo sfiora la sufficienza (5,9) e conferma quanto già detto dai dottorandi del XXVI ciclo. Superano di poco la sufficienza Scienze di base e quelle umane. Le due aree rimanenti ottengono un voto medio che rasenta la sufficienza (Tabella 6.6).

Tabella 6.6: giudizio sugli spazi per la formazione e lo studio per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,1	28
Scienze della vita	5,5	22
Scienze umane	6,1	16
Scienze economico-giuridico-sociale	5,7	30
Totale	5,9	96

Per “risorse” si intendono le attrezzature, il materiale bibliografico, i finanziamenti, ecc. utili per lo svolgimento del proprio dottorato. La media dei corsi si attesta intorno alla sufficienza piena di poco inferiore allo scorso anno (6,2 contro 6,4 della precedente rilevazione). Il giudizio migliore è dell’area delle Scienze di base con 6,7, ultima quella di Scienze della vita con 5,7 (Tabella 6.7).

Tabella 6.7: giudizio sulle risorse per area scientifico-disciplinare.

Area scientifico-disciplinare	Voto medio	N
Scienze di base	6,7	28
Scienze della vita	5,7	22
Scienze umane	6,4	16
Scienze economico-giuridico-sociale	5,9	30
Totale	6,2	96

Si è infine indagato quali potessero essere le aspirazioni professionali verso cui i dottorandi avrebbero rivolto il proprio interesse nel futuro. Anche dai risultati dell’indagine del 2014 emerge che, ai vertici delle loro preferenze, si colloca l’accesso al Settore accademico.

Ricerca e sviluppo nel settore pubblico e nel settore privato si posizionano rispettivamente al secondo e al terzo posto. Cala bruscamente la scelta del settore privato in generale superato anche dalla libera professione.

Da notare l’aumento di chi non sa e non ha ancora deciso, che passa dal 4,2% del XXVI ciclo al 13,3% del XXVII ciclo (Tabella 6.8).

Tabella 6.8: settori verso cui si dirigono le aspirazioni professionali dei dottorandi.

Ambiti lavorativi	XXVII ciclo	XXVI ciclo	diff.
Settore accademico	40,8	38,9	1,9
Ricerca e sviluppo nel settore pubblico	16,3	18,1	-1,8
Ricerca e sviluppo nel settore privato	15,3	12,5	2,8
Libera professione	5,1	4,2	0,9
Settore privato in generale	3,1	12,5	-9,4
Settore pubblico in generale	3,1	4,2	-1,1
Settore della scuola	3,1	2,8	0,3
Altro	-	2,8	-
Non so	13,3	4,2	9,1
Totale	100,0	100,0	

7. Riflessioni conclusive

L’iniziativa che dal 2002 il Nucleo ha portato avanti nell’ambito della soddisfazione dei dottorandi è diventata un sistema di osservazione ed uno strumento di valutazione che può dirsi soddisfacente e attendibile. Dopo il calo dello scorso anno, il tasso di copertura è tornato a salire permettendo la *visione* di tutti i corsi di dottorato con sede amministrativa presso questo Ateneo.

Dall’indagine del 2014 emerge l’immagine di una popolazione di dottorandi con una borsa sempre più *finanziata* da Milano-Bicocca, con un dottorato su tre laureato in un altro Ateneo, possiede un computer personale, condivide una stampante e una stanza con altri colleghi.

L’attività *didattica* si svolge principalmente tramite cicli regolari di lezioni a frequenza obbligatoria spesso non tenuti dai soli docenti di Bicocca. Affiancano le classiche attività di formazione, diffuse e precoci esperienze di *ricerca*, più a livello individuale che di gruppo.

L’impostazione dell’attività formativa, benché consolidata, non raggiunge ancora un *giudizio* pienamente sufficiente a differenza dell’attività di ricerca, sia sotto l’aspetto collaborativo che dell’addestramento. Sul fronte dell’esperienze di ricerca esterne (italiane ed estere) l’opinione permane molto positiva come già accadeva nelle

precedenti indagini. In generale dalla lettura dei dati si ricava la conferma di una collaborazione aperta ai soggetti esterni all'università anche in campo internazionale.

Non vanno tuttavia ignorati taluni elementi di *criticità*, spesso già prospettatisi in occasione delle altre indagini, la cui rimozione deve costituire un obiettivo per il futuro. Ci si riferisce, in particolare, alle verifiche intermedie del lavoro di tesi e, in alcuni casi, alle modalità organizzative intese come orari e pratiche amministrative da sbrigare.

Allegato n. 1: Assegnazione Borse di Ateneo per dottorato (seduta SA del 2 maggio 2011)

CORSI DI DOTTORATO SEDE AMMINISTRATIVA UNIMIB	AREA DISCIPLINARE	BORSE XXVII UNIMIB
Antropologia della contemporaneità	Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche	3
Scienze della formazione e della comunicazione	Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche/ Psicologiche / Economiche e statistiche	7
Biologia	Scienze Biologiche	3
Biotechnologie Industriali	Scienze Biologiche/Chimiche /Fisiche	3
Fisica e Astronomia	Scienze Fisiche	5
Matematica Pura e Applicata	Scienze Matematiche	4
Informatica	Scienze Informatiche	4
Scienza dei Materiali	Scienze Fisiche/ Chimiche	3
Scienze Ambientali	Scienze biologiche/ chimiche / matematiche / fisiche / agrarie e veterinarie / informatiche/ della terra	3
Scienze Chimiche	Scienze Chimiche	2
Scienze della Terra	Scienze della Terra/ Agrarie e veterinarie	2
Nanostrutture e Nanotecnologie	Scienze Fisiche/ Chimiche /Biologiche / Ingegneria industriale e dell'informazione	2
Ematologia Sperimentale	Scienze Mediche	2
Epidemiologia e Biostatistica	Scienze Mediche/ Economico-Statistiche	0
Ipertensione e prevenzione del rischio cardiovascolare	Scienze Mediche	2
Neuroscienze	Scienze Mediche/ Biologiche	2
Parodontologia Sperimentale	Scienze Mediche/ Biologiche	2
Tecnologie Biomediche	Scienze Mediche/Biologiche	2
Psicologia sociale, cognitiva e clinica	Scienze Psicologiche Storiche Fil. e Ped	4
Psicologia sperimentale, linguistica e neuroscienze cognitive	Scienze Psicologiche/Storiche Fil. e Ped./Economico statistiche	6
Sociologia Applicata e Metodologia della Ricerca Sociale	Scienze Sociologiche	3
Studi Europei Urbani e Locali	Scienze Sociologiche /Storiche, filosofiche e pedagogiche Psicologiche	4
Società dell'Informazione	Scienze Sociologiche/ Informatiche / Filosofiche, Pedagogiche/ Psicologiche	3
Statistica	Sc. Economico-Statistiche/ Mediche	3
Statistica ed Applicazioni	Sc. Economico-Statistiche /Informatiche	2
Matematica per l'Analisi dei Mercati Finanziari	Sc. Economico-Statistiche	2
Medicina Traslazionale e Molecolare Curriculum Sperimentale Aperto	Scienze Mediche/ Biologiche	3
Scienze Giuridiche	Scienze Giuridiche /Mediche	
Curriculum Diritto Amministrativo		1
Curriculum Istituzioni, diritti, religioni		1
Curriculum Diritto dell'Unione Europea		1
Curriculum Diritto Internazionale e della Navigazione		1
Curriculum processuale civile		1
Curriculum Diritto pubblico per l'economia		1
Curriculum Diritto punitivo per l'impresa		1
Curriculum Diritto romano e diritti dell'antichità		1
Curriculum Filosofia e Sociologia del Diritto		1
Curriculum Procedura penale e diritto delle prove		1
Curriculum Diritto Tributario		1
Curriculum Diritto penale e criminologia		1
Marketing e Gestione delle Imprese	Sc. Economico-Statistiche	2
Economia aziendale, management ed economia del territorio	Sc. Economico-Statistiche	3
Economia Pubblica	Sc. Economico-Statistiche	4*
		102

* n. previsto dalla convenzione con l'Università Cattolica del sacro Cuore.

Ringraziamenti

Questa Relazione è frutto del lavoro congiunto dei componenti del Nucleo di valutazione, del Settore Programmazione e Controllo che lo supporta e di tutti gli altri Uffici dell'Ateneo che con grande disponibilità hanno fornito dati e informazioni necessarie.

Un ringraziamento a tutti coloro che hanno collaborato alla realizzazione di questa Relazione.

Composizione Nucleo di Valutazione

Paolo Mariani - Coordinatore

Giovanni Crosta

Luigi Fabbris

Roberto Moscati

Riccardo Pietrabissa

Vincenzo Testa

Sebastiano Zanco

Settore Programmazione e Controllo

Rosalba Fierro - Capo Settore

Francesca Comotti - Capo Ufficio di Supporto alla Valutazione

Stefano Bertoglio

Giovanni Fanfoni - Capo Ufficio Programmazione

Silvia Cerizza

Nadia Creuso

Indirizzo

Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 - 20126 MILANO

<http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Ateneo/Nucleo-di-Valutazione>

e-mail: nucleo@unimib.it