



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DEI DOTTORATI DI RICERCA NELL'A.A. 2019/2020



INDICE

SCUOLE DI DOTTORATO ATTIVE PRESSO L'ATENEO DI TRENTO NELL'A.A. 2019/2020

1.	Premessa	2
2.	Osservazioni generali	2
3.	Iscritti al dottorato	2
4.	Risorse finanziarie medie pro capite	3
5.	Attività didattica strutturata e non strutturata	3
6.	Collegio dei docenti	3
5.	Collaborazioni con enti pubblici e privati	4
7.	Mobilità in uscita	4
8.	Livello di internazionalizzazione della scuola	4
9.	Strumenti per l'autovalutazione	4
	Appendice	6

1. Premessa

La presente relazione è redatta dal Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Trento (di seguito Università) in ottemperanza alla prescrizione contenuta nell'art. 17 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca.

2. Osservazioni generali

L'analisi condotta dal Nucleo di Valutazione si è basata sulle seguenti fonti:

- scheda di valutazione, predisposta dal Nucleo di Valutazione e compilata da ciascun coordinatore di Corso di Dottorato, contenente tutte le informazioni necessarie alla redazione del presente parere; non sono compresi in tale scheda i dati relativi alla composizione e alla produzione scientifica del collegio dei docenti e del coordinatore e il dato finanziario relativo alle borse di studio erogate; è invece riportato il resoconto della produzione scientifica dei dottorandi;
- i dati finanziari relativi alle borse di studio, al contributo mobilità per soggiorni all'estero e al contributo residenzialità, trasmessi al Nucleo di Valutazione dalla Divisione Pianificazione;
- alcuni dati generali sui corsi di Dottorato (tematiche, aree scientifiche di riferimento, coordinatore, Collegio dei docenti, produzione scientifica del Collegio e del Coordinatore), desunti dalle schede dell'Anagrafe MIUR-CINECA dei Dottorati di ricerca;

Nei paragrafi seguenti sono illustrate alcune considerazioni generali derivanti dall'analisi dei dati disponibili, con riferimento alle tabelle in Appendice dove sono riportati i dati per tre anni successivi: 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020.

Sono allegate alla presente relazione anche le schede compilate dalle singole scuole.

Va ricordato come l'anno accademico 2019/2020 sia stato influenzato dalla pandemia Covid-19 che ha inciso in modo significativo anche sulle attività delle Scuole di Dottorato, in particolare sull'attività didattica e sulla mobilità in uscita dei dottorandi.

3. Iscritti al dottorato

La Tabella 1 riporta il numero di iscritti suddivisi fra titolari di borsa di studio, titolari di assegno dottorale e iscritti senza borsa di studio. Si osserva una tendenza generale di crescita molto marcata (circa 37% nel triennio), con pochi scostamenti. Soltanto l'8% degli studenti iscritti non ha una borsa di studio. In dieci scuole tutti gli studenti sono in possesso di una borsa di studio.

La Tabella 2 riporta il numero di posti banditi e il numero di partecipanti alle selezioni. Mentre il numero di posti a bando è aumentato notevolmente nel triennio, quello dei partecipanti alle selezioni è sostanzialmente costante. Il rapporto globale è in leggera diminuzione, con una distribuzione molto ampia (da 2 a 28) fra le varie Scuole.

La Tabella 3 riporta il numero di borse suddivise per la tipologia del finanziamento. Mentre le borse finanziate dall'Ateneo sono costanti nel triennio, quelle finanziate dai Dipartimenti dell'Ateneo o da Enti esterni sono

aumentate significativamente e superano le prime. Si osserva di nuovo una distribuzione molto ampia dei dati relativi alle varie Scuole.

4. Risorse finanziarie medie pro capite

La Tabella 4 riporta le risorse finanziarie riportate sulle schede compilate dalle Scuole e quelle relative alle borse e alla loro maggiorazione. Mentre il secondo dato è certo nella sua determinazione, il primo è soggetto alle metodologie disomogenee applicate dalle Scuole per determinarlo. La disomogeneità è in parte alla fonte di enormi differenze fra le varie Scuole. In alcuni casi il dato non è disponibile, oppure si passa da 2.000 Euro a 390.000 Euro o, con riferimento al finanziamento delle borse, dallo 0.8% al 14% (fino al 25% nell'anno 2018/2019).

Il NdV ritiene che la conoscenza dell'intero ammontare del finanziamento per il Dottorato di Ricerca possa costituire un utile indicatore dell'impegno dell'Ateneo e dei Dipartimenti per il sostegno del terzo livello degli studi universitari. Tuttavia, è indispensabile definire una metodologia omogenea per la determinazione del contributo dei singoli Dipartimenti; in caso contrario, il NdV non ritiene utile acquisire l'informazione.

5. Attività didattica strutturata e non strutturata

Dall'analisi della Tabella 5 si rileva le ore di didattica strutturata sono aumentate nel triennio, ed in particolare nell'ultimo anno, anche grazie all'attivazione di due nuove Scuole che ha compensato il calo registrato da altre, in un caso specifico anche notevole, giustificato dalle limitazioni imposte dalla pandemia. Le ore per seminari, che erano aumentate notevolmente dal 2017/2018 al 2018/2019, sono diminuite sensibilmente nell'ultimo anno. Anche questi dati evidenziano una distribuzione molto ampia fra le varie Scuole. Appare molto diversificato anche il rapporto fra seminari e ore di didattica strutturata: ciò potrebbe essere effetto di scelte diverse da parte delle Scuole nella composizione dell'offerta didattica. Questo può essere elemento di interesse per un approfondimento.

6. Collegio dei docenti

La composizione del collegio dei docenti riportata in Tabella 6 rimane sostanzialmente invariata nel triennio anche se nell'ultimo anno sono state attivate due nuove Scuole. L'attivazione di queste, infatti, ha comportato un cambio di adesione per alcuni docenti.

I docenti stranieri variano dallo 0% al 15%, con una media di ateneo del 6%. Otto scuole non hanno docenti stranieri nel collegio.

Il rapporto tra docenti non di ruolo al netto degli stranieri sul totale del collegio dei docenti varia da 0% al 26%, con una media di ateneo dell'8%. Quattro scuole non hanno personale non accademico nel collegio docenti.

Si osserva infine un incremento dei tutor esterni nell'ultimo anno.

Nella tabella 7 è riportata la produzione scientifica dei dottorandi.

5. Collaborazioni con enti pubblici e privati

Tutti i dottorati hanno attività in collaborazione con enti pubblici e privati.

7. Mobilità in uscita

La Tabella 7 riporta i soggiorni in Italia e all'estero dei dottorandi. Essi riguardano un numero elevato di studenti, 200 circa; i soggiorni sono abbastanza equamente ripartiti fra quelli in Italia e quelli all'estero. Va notato come alcune Scuole prevedano l'obbligo di un'esperienza all'estero: Scienze psicologiche e della formazione chiede almeno sei mesi; Ingegneria civile, ambientale e meccanica, Scienze Agroalimentari e Ambientali e Studi Internazionali chiedono almeno tre mesi; Scienze biomolecolari almeno 1 mese.

A causa della pandemia, la mobilità verso l'Estero è sensibilmente diminuita nel 2019/2020.

8. Livello di internazionalizzazione della scuola

La Tabella 8 riporta alcuni indicatori del grado di internazionalizzazione delle Scuole: la presenza di studenti stranieri, le convenzioni con Università straniere, le collaborazioni con partners pubblici e privati stranieri, la presenza nel Collegio Docenti di docenti stranieri, la previsione di docenza da parte di docenti stranieri e altre indicazioni. I dati si riferiscono solamente all'anno 2019/2020.

Tutte le Scuole hanno un forte grado di internazionalizzazione manifestato dalla ricorrenza di quasi tutti gli indicatori (solo dodici "no" nella tabella su un totale di 85 caselle); è molto diffusa la previsione della co-tutela; in alcuni casi si prevede il conferimento del doppio titolo o del Dottorato europeo.

9. Strumenti per l'autovalutazione

In tutte le Scuole sono attivi processi di autovalutazione che si basano su sei indicatori.

1. Rispondenza del corso agli obiettivi formativi. È verificata periodicamente, principalmente dal Collegio Docenti delle singole Scuole. Non esiste un approccio comune: in alcuni casi si prendono in considerazione i risultati delle valutazioni degli studenti; in un altro ci si avvale del supporto di un Comitato scientifico; in un altro gli studenti stessi sono coinvolti nella valutazione.
2. Livello di formazione dei dottori. È valutato attraverso le verifiche effettuate per il passaggio degli studenti da un anno al successivo, con metodologie diverse fra le Scuole.
3. Sbocchi occupazionali dei dottori. A parte le tre Scuole che non hanno ancora chiuso il primo ciclo di attività, tutte monitorano gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca.
4. Permanenza dei requisiti di idoneità del corso. Con l'eccezione del Dottorato C3A, che non è ancora concluso il primo triennio di attività, tutte le Scuole verificano la permanenza dei requisiti con riferimento al Regolamento di Ateneo o ai requisiti ANVUR. In due casi si fa riferimento alla produttività scientifica dei membri del Collegio, alla valutazione della soddisfazione dei dottorandi e alla qualità del lavoro svolto dagli studenti e della ricerca svolta.



5. Pubblicazioni dei dottorandi. Sono monitorate da tutte le Scuole. In Tabella 9 è riportata la sintesi della produzione scientifica dei dottorandi nel triennio che, come era atteso, evidenzia una sensibile variabilità fra le Scuole. È significativo di una buona attitudine alla pubblicazione che il numero medio di pubblicazioni per dottorando sia stato di 1,5 lavori all'anno nel 2019/2020 e nel 2018/2019 (in calo dal 2,3 del 2017/2018), con un valore minimo della media per scuola di 0,4 e uno massimo di 4,2.
6. Grado di soddisfazione espressa dagli studenti tramite questionari loro somministrati dalle Scuole. Solo la metà delle Scuole somministra un questionario di valutazione agli studenti. Alcune eseguono attività di monitoraggio attraverso incontri con gli studenti da parte del coordinatore.

Nel complesso l'attività di autovalutazione è ben strutturata e intensa, pur se patisce un'impostazione non omogenea fra le Scuole. L'importanza di formalizzare e strutturare il processo di autovalutazione è già stata segnalata dal NdV precedente e questo NdV desidera confermarla. Appare tuttavia importante e opportuno ripensare il processo di autovalutazione anche alla luce degli adempimenti normativi cui sono soggette annualmente le Scuole, onde evitare ripetizioni e sovrapposizioni o di caricare le Scuole di ulteriori adempimenti burocratici di limitata efficacia. Il NdV ha deciso di modificare la scheda distribuita alle Scuole a partire dal prossimo anno.



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

Appendice

Tabella 1: Numero iscritti

Dottorati	Iscritti con borsa di studio			iscritti con assegno dottorale			Iscritti senza borsa di studio			Totale iscritti		
	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020
Scienze Biomolecolari	16	29	27	0	0	0	2	4	2	18	33	29
Scienze Agroalimentari e Ambientali	-	-	20	-	-	0	-	-	1	-	-	21
Cognitive and Brain Sciences	9	11	19	0	0	0	0	0	0	9	11	19
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	7	7	7	0	0	0	0	0	0	7	7	7
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	7	7	10	0	0	0	1	1	0	8	8	10
Fisica	10	23	17	0	0	0	0	2	3	10	25	20
Informatica e Telecomunicazioni	28	34	33	0	0	0	6	3	5	34	37	38
Innovazione Industriale	-	-	5	-	-	0	-	-	2	-	-	7
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	13	11	19		10	8	2	1	0	15	22	27
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	28	26	17	1	2	1	4	4	5	33	32	23
Matematica	10	14	11	0	7	2	0	0	0	10	21	13
Scienze Cognitive	8	10	8	0	1	0	0	0	0	8	11	8
Studi Giuridici Comparati ed Europei	9	9	8	0	0	0	2	3	2	11	12	10
Economics and Management	5	4	8	0	0	0	0	0	0	5	4	8
Development Economics and Local System-DELoS	7	8	7	0	0	0	0	0	0	7	8	7
Sociologia e Ricerca Sociale	6	6	6	0	0	0	0	0	0	6	6	6
Studi Internazionali	4	5	7	0	0	0	0	0	0	4	5	7



Totale	167	204	229	1	20	11	17	18	20	185	242	260
--------	-----	-----	-----	---	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Tabella 2: Rapporto tra partecipanti alla selezione e posti banditi

Dottorati	nr. posti totali a bando			n. partecipanti alla selezione			partecipanti alla selezione su posti banditi		
	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020
Scienze Biomolecolari	24	36	32	139	124	108	6	3	3
Scienze Agroalimentari e Ambientali	-	-	24	-	-	93	-	-	4
Cognitive and Brain Sciences	9	13	19	65	114	102	7	9	5
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	7	7	8	199	175	165	28	25	21
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	8	8	14	132	129	87	17	16	6
Fisica	16	29	23	103	109	82	6	4	4
Informatica e Telecomunicazioni	46	54	55	198	196	182	4	4	3
Innovazione Industriale	-	-	14	-	-	17	-	-	1
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	15	27	31	46	75	97	3	3	3
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	35	35	24	128	87	85	4	2	4
Matematica	11	26	14	54	108	64	5	4	5
Scienze Cognitive	9	11	9	71	80	76	8	7	8
Studi Giuridici Comparati ed Europei	11	13	10	72	75	88	7	6	9
Economics and Management	9	6	10	43	55	65	5	9	7
Development Economics and Local System-DELoS	8	8	7	86	64	67	11	8	10
Sociologia e Ricerca Sociale	7	6	6	82	79	92	12	13	15
Studi Internazionali	6	6	7	79	116	86	13	19	12
Totale	221	285	307	1497	1586	1556	7	6	5

Tabella 3: Iscritti per tipologia borsa

Dottorati	nr. borse finanziate da Ateneo			nr. borse finanziate da Dipartimenti di UNITN o su Progetti Speciali UNITN (es. ITPAR)			nr. borse finanziate da dipartimenti, o da Università o enti esterni			nr. borse finanziate su FONDI DI RECUPERO		
	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020
Scienze Biomolecolari	6	6	6	8,5	17	19,2	7,5	9	4,8	0	0	0
Scienze Agroalimentari e Ambientali	-	-	3	-	-	3	-	-	16	-	-	0
Cognitive and Brain Sciences	5	5	5	1	2	6	3	6	8	0	0	0
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	7	7	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	7	7	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Fisica	7	6	6	3	14	10,5	4	7	3,5	0	0	0
Informatica e Telecomunicazioni	12	10	8	7,75	7,65	17,3	17,25	27,35	17,4	3	3	3,3
Innovazione Industriale	-	-	0	-	-	1	-	-	10	-	-	0
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	9	8	8	1	3	9,5	1	2	2,5	2	0	1
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	10	9	9	9,5	15	8	8	4,5	2	1,5	0,5	1
Matematica	6	7	7	0	0	1	5	9	3	0	0	0
Scienze Cognitive	5	6	6	0	0	0	4	4	3	0	0	0
Studi Giuridici Comparati ed Europei	8	7	7	0	1,2	0	1	0,8	1	0	1	0
Economics and Management	6	6	6	0	0	0	0	0	1	3	0	3
Development Economics and Local System - DELoS	3	3	3	0	0,2	0	4	4	4	1	0,8	0
Sociologia e Ricerca Sociale	4	5	5	0	0	0	0	0	0	3	1	1
Studi Internazionali	5	5	5	0	0	0	1	1	1	0	0	1
Totale	100	97	98	30,75	60,05	79,50	55,75	74,7	78	13,50	6	10

Tabella 4: Finanziamento medio pro capite su dati scheda

Dottorati	Risorse finanziarie scheda			Borse e maggiorazione borsa			Totale Iscritti			media pro capite		
	2017/18 XXXIII	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020	2017/18	2018/19	2019/2020
Scienze Biomolecolari	102.822	104.664	45.814	990.153	1.322.484	1.543.237	48	70	84	22.770	20.388	18.917
Scienze Agroalimentari e Ambientali	-	-	9.597,0	-	49.389	330.174	-	-	22	-	-	15.444
Cognitive and Brain Sciences	88.060	97.097	94.528,3	780.686	760.087	768.790	39	37	39	22.276	23.167	22.136
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	33.648	29.140	32.864,63	423.746	444.891	448.607	26	23	27	17.592	20.610	17.832
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	32.315	27.960	72.952,27	427.386	466.498	501.143	30	25	27	15.323	19.778	21.263
Fisica	67.337	97.450	51.959,97	822.697	936.895	1.057.432	39	50	61	22.821	20.687	18.187
Informatica e Telecomunicazioni	85.216	87.209	28.051,79	2.096.684	2.073.448	1.929.669	101	95	102	21.603	22.744	19.193
Innovazione Industriale	-	-	2.079,41	-	10.004	85.031	-	-	7	-	-	12.444
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	n.d.	n.d.	n.d.	872.269	842.364	854.088	42	46	59	20.768	18.312	14.476
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	251.916	388.891	206.783,00	1.406.971	1.533.963	1.477.807	81	89	85	20.480	21.605	19.819
Matematica	57.878	142.672	50.504,99	604.687	753.375	763.287	29	44	46	22.847	20.365	17.691
Scienze Cognitive	28.402	35.630	14.880,86	445.401	572.499	544.420	16	28	28	29.613	21.719	19.975
Studi Giuridici Comparati ed Europei	n.d.	n.d.	n.d.	487.429	558.055	551.595	30	31	31	16.248	18.002	17.793
Economics and Management	21.900	6.935	17.640,00	332.841	309.076	340.509	18	15	17	19.708	21.067	21.068
Development Economics and Local System - DELoS	2.000	4.000	19.761,00	389.927	441.219	408.233	21	21	19	18.663	21.201	22.526
Sociologia e Ricerca Sociale	21.933	21.450	3.000,00	273.214	314.255	382.717	14	18	20	21.082	18.650	19.286
Studi Internazionali	24.651	18.379	5.259,80	298.425	308.356	333.894	15	15	16	21.538	21.782	21.197
Totale	818.079	1.061.477	655.677	10.652.516	11.696.856	12.320.634	549	607	690	20.894	21.019	18.806



Tabella 5: ore di didattica strutturata e N. seminari

Dottorati	2017/2018		2018/2019		2019/2020		2017/2018	2018/2019	2019/2020
	Ore di didattica strutturata	Seminari	Ore di didattica strutturata	Seminari	Ore di didattica strutturata	Seminari	seminari/didattica strutturata	seminari/didattica a strutturata	seminari/didattica strutturata
Cognitive and Brain Sciences	93	54	93	34	93	38	58,1%	36,6%	40,9%
Economics and Management	269	26	364	17	284	20	9,7%	4,7%	7,0%
Development Economics and Local System - DELoS	216	24	253	31	288	6	11,1%	12,3%	2,1%
Sociologia e Ricerca Sociale	340	8	326	6	326	17	2,4%	1,8%	5,2%
Fisica	263	37	263	34	242	20	14,1%	12,9%	8,3%
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	253	30	296	36	238	40	11,9%	12,2%	16,8%
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	166	2	163	90	180	33	1,2%	55,2%	18,3%
Informatica e Telecomunicazioni	635,5	83	459,5	104	204	128	13,1%	22,6%	62,7%
Matematica	433	92	433	159	403	147	21,2%	36,7%	36,5%
Scienze Biomolecolari	324	41	400	70	448	34	12,7%	17,5%	7,6%
Studi Giuridici Comparati ed Europei	120	115	120	170	133	33	95,8%	141,7%	24,8%
Studi Internazionali	144	20	152	20	194	29	13,9%	13,2%	14,9%
Scienze Cognitive	149	60	198	34	237	n.d	40,3%	17,2%	n.d
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	440	29	426	42	462	20	6,6%	9,9%	4,3%
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	548	69	477	87	539	n.d	12,6%	18,2%	n.d
Innovazione Industriale	-	-	-	-	264	4	-	-	1,5%
Scienze Agroalimentari e Ambientali	-	-	-	-	468	28	-	-	6,0%
Totale ore	4393,5	690	4423,5	934	5003	597	15,7%	21,1%	11,9%

Tabella n.6: Collegio dei docenti, tutor esterni al collegio

Dottorati	2017/2018				2018/2019				2019/2020				2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	docenti collegio	di cui afferenti ad università o enti stranieri	di cui non di ruolo al netto degli stranieri	Tutor esterni al collegio	docenti collegio	di cui afferenti ad università o enti stranieri	di cui non di ruolo al netto degli stranieri	Tutor esterni al collegio	docenti collegio	di cui afferenti ad università o enti stranieri	di cui non di ruolo al netto degli stranieri	Tutor esterni al collegio	docenti/di cui afferenti ad università o enti stranieri	docenti/di cui non di ruolo	docenti/di cui afferenti ad università o enti stranieri	docenti/di cui non di ruolo	docenti/di cui afferenti ad università o enti stranieri	docenti/di cui non di ruolo
Cognitive and Brain Sciences	44	8	5	0	43	9	3	0	32	3	6	5	18,18%	11,4%	20,9%	7,0%	9,4%	18,8%
Economics and Management	23	0	1	0	23	0	1	0	23	0	1	0	0,00%	4,3%	0,0%	4,3%	0,0%	4,3%
Development Economics and Local System - DELoS	36	3	0	0	39	4	0	0	37	3	0	0	8,33%	0,0%	10,3%	0,0%	8,1%	0,0%
Sociologia e Ricerca Sociale	24	2	1	0	24	3	1	0	24	4	1	0	8,33%	4,2%	12,5%	4,2%	16,7%	4,2%
Fisica	34	0	9	7	28	0	7	9	29	0	6	6	0,00%	26,5%	0,0%	25,0%	0,0%	20,7%
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	41	0	2	4	41	0	3	2	35	0	1	1	0,00%	4,9%	0,0%	7,3%	0,0%	2,9%
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	50	7	2	7	49	6	2	5	48	12	0	2	14,00%	4,0%	12,2%	4,1%	25,0%	0,0%
Informatica e Telecomunicazioni	42	0	11	15	45	1	10	16	35	1	8	50	0,00%	26,2%	2,2%	22,2%	2,9%	22,9%
Matematica	48	0	1	4	46	0	1	4	38	0	2	8	0,00%	2,1%	0,0%	2,2%	0,0%	5,3%
Scienze Biomolecolari	31	1	6	0	33	1	6	0	33	1	6	26	3,23%	19,4%	3,0%	18,2%	3,0%	18,2%
Studi Giuridici Comparati ed Europei	45	8	0	7	45	8	0	9	45	7	0	4	17,78%	0,0%	17,8%	0,0%	15,6%	0,0%
Studi Internazionali	18	1	0	2	19	1	0	1	18	0	0	2	5,56%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%



Scienze Cognitive	35	7	4	5	34	7	3	7	31	7	2	8	20,00%	11,4%	20,6%	8,8%	22,6%	6,5%
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	46	0	2	2	45	0	2	2	41	0	5	0	0,00%	4,3%	0,0%	4,4%	0,0%	12,2%
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	51	0	0	13	49	0	0	8	40	1	0	4	0,00%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	0,0%
Innovazione Industriale									20	0	4	11					0,0%	20,0%
Scienze Agroalimentari e Ambientali									22	0	5	18					0,0%	22,7%
Totale	568	37	44	66	563	40	39	63	551	39	47	145	6,51%	7,7%	7,1%	6,9%	7,1%	8,5%

Tabella 7. Soggiorni di studio e tirocini in Italia e all'estero

Dottorati	2017/2018			2018/2019			2019/2020			Iscritti nel ciclo			2017/2018	2018/2019	2019/2020
	N. Studenti	Soggiorni Italia	Soggiorno estero	N. Studenti	Soggiorni Italia	Soggiorno estero	N. Studenti	Soggiorni Italia	Soggiorno estero	2017/18	2018/19	2019/20	N studenti stage/totali studenti	N studenti stage/totali studenti	N studenti stage/totali studenti
Cognitive and Brain Sciences	8	7	5	11	11	6	10	11	10	9	11	19	88,9%	100,0%	52,6%
Economics and Management	6	4	9	5	3	6	2	0	2	5	4	8	120,0%	125,0%	25,0%
Development Economics and Local System - DELoS	9	8	17	9	8	16	6	1	6	7	8	7	128,6%	112,5%	85,7%
Sociologia e Ricerca Sociale	7	1	11	11	9	18	11	8	5	6	6	6	116,7%	183,3%	183,3%
Fisica	25	39	38	11	24	9	42	37	19	10	25	20	250,0%	44,0%	210,0%
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	18	32	17	20	32	17	17	65	11	7	7	7	257,1%	285,7%	242,9%
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	18	31	12	5	0	15	12	6	6	8	8	10	225,0%	62,5%	120,0%
Informatica e Telecomunicazioni	39	63	27	26	0	26	11	0	13	34	37	38	114,7%	70,3%	28,9%
Matematica	21	1	36	35	81	49	29	31	20	10	21	13	210,0%	166,7%	223,1%
Scienze Biomolecolari	12	0	13	8	6	8	21	19	12	18	33	29	66,7%	24,2%	72,4%
Studi Giuridici Comparati ed Europei	19	0	23	18	5	25	9	0	18	11	12	10	172,7%	150,0%	90,0%
Studi Internazionali	17	0	17	17	0	17	n.d.	n.d.	n.d.	4	5	7	425,0%	340,0%	n.d.
Scienze Cognitive	10	0	10	6	0	7	5	0	5	8	11	8	125,0%	54,5%	62,5%
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	11	0	11	10	0	10	5	0	5	15	22	27	73,3%	45,5%	18,5%
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	14	1	13	9	0	9	10	0	10	33	32	23	42,4%	28,1%	43,5%
Innovazione Industriale	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	7	-	-	14,3%
Scienze Agroalimentari e Ambientali	-	-	-	-	-	-	2	0	3	-	-	21	-	-	9,5%
Totale	234	187	259	201	179	238	193	179	145	185	242	260	126,5%	83,1%	74,2%

Tabella 8: Internazionalizzazione del dottorato

Dottorati	studenti Stranieri nel Dottorato	convenzioni con università straniere	collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri	docenti affiliati a Università altri enti stranieri	lezioni di docenti stranieri	Altro
Cognitive and Brain Sciences	no causa covid	sì	sì	sì	sì	doppio titolo e co tutela
Economics and Management	sì	sì	sì	no	sì	co tutela
Development Economics and Local System - DELoS	sì	no	sì	sì	sì	co tutele
Sociologia e Ricerca Sociale	no	sì	no	sì	sì	co tutela
Fisica	sì	sì	sì	sì	sì	co tutela doppio titolo
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	sì	sì	sì	no	sì	co tutele
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	sì	sì	sì	sì	sì	co tutele
Informatica e Telecomunicazioni	sì	sì	sì	sì	sì	co tutele
Matematica	sì	no	sì	no	sì	co tutela
Scienze Biomolecolari	sì	sì	sì	sì	sì	co tutele
Studi Giuridici Comparati ed Europei	no	sì	sì	sì	sì	co tutela
Studi Internazionali	sì	no	sì	sì	sì	Doctor Europaeus.
Scienze Cognitive	no	sì	sì	sì	sì	soggiorno estero obbligatorio
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	sì	sì	sì	sì	sì	co tutela
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	sì	sì	sì	sì	sì	dottorato europeo
Innovazione Industriale	sì	no	sì	no	sì	
Scienze Agroalimentari e Ambientali	sì	sì	sì	no	sì	Doctor Europaeus.

Tabella 9: produzione scientifica dottorandi

Dottorati	2017/18			2018/19			2019/20		
	N. iscritti totali	produzion e scient. dottorandi	produzion e scient. media dottorandi	N. iscritti totali	produzion e scient. dottorandi	produzion e scient. media dottorandi	N. iscritti totali	produzion e scient. dottorandi	produzion e scient. media dottorandi
Cognitive and Brain Sciences	39	22	0,6	37	37	1,0	39	49	1,3
Economics and Management	18	10	0,6	15	10	0,7	17	17	1,0
Development Economics and Local System-DELoS	21	0	0,0	21	4	0,2	19	7	0,4
Sociologia e Ricerca Sociale	14	55	3,9	18	31	1,7	20	9	0,5
Fisica	39	164	4,2	50	85	1,7	61	119	2,0
Culture d'Europa, Ambienti, Spazi, Storie, Arti, Idee	26	32	1,2	23	30	1,3	27	36	1,3
Le Forme del testo/ le forme dello Scambio Culturale	30	35	1,2	25	50	2,0	27	10	0,4
Informatica e Telecomunicazioni	101	296	2,9	95	251	2,6	102	223	2,2
Matematica	29	14	0,5	44	24	0,5	46	49	1,1
Scienze Biomolecolari	48	55	1,1	70	50	0,7	84	59	0,7
Studi Giuridici Comparati ed Europei	30	58	1,9	31	35	1,1	31	56	1,8
Studi Internazionali	15	15	1,0	15	15	1,0	16	n.d	n.d,
Scienze Cognitive	16	108	6,8	28	102	3,6	28	107	3,8
Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi	42	150	3,6	46	92	2,0	59	125	2,1
Ingegneria Civile, Ambientale E Meccanica	81	239	3,0	89	88	1,0	85	146	1,7
Innovazione Industriale							7	4	0,6
Scienze Agroalimentari e Ambientali							22	36	1,6
Totale	549	1253	2,3	607	904	1,5	690	1052	1,5