



---

## DOCUMENTO DI ANALISI

*(Approvato dal Collegio Docenti nella seduta del 21.05.2024)*

Il Dottorato di Ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale (DMCS) sin dalla sua istituzione ha seguito con attenzione sia le linee guida del MUR sia le indicazioni dell'ANVUR con lo scopo di allineare il percorso formativo alle tendenze nazionali e della Comunità Europea. Parallelamente, sin dal ciclo 28° il Collegio dei Docenti ha utilizzato alcuni parametri per analizzare in modo propositivo i risultati raggiunti dal corso di Dottorato e apportare modifiche e/o integrazioni al programma formativo.

Il presente documento implementa i parametri utilizzati in passato con gli indicatori proposti dall'Agenzia ANVUR per il modello AVA3 per eseguire un'analisi di merito dei risultati raggiunti che possa consentire la comparazione all'interno del sistema nazionale. Infatti, il Collegio dei Docenti ritiene che, sebbene alcuni parametri proposti dal modello AVA3 presentino alcune criticità, essi consentono di analizzare i diversi percorsi formativi con l'obiettivo di aumentare la competitività delle proposte formative rispetto allo standard di formazione dottorale.

Trattandosi di un percorso di formazione triennale, riportiamo i dati completi riferiti agli ultimi sei cicli di dottorato che includono gli ultimi tre cicli conclusi (34°-36°) e, laddove applicabile, i tre cicli attualmente in corso (37°-39°).

Relativamente ai suddetti cicli, il Collegio dei Docenti, ritiene che un'analisi oggettiva ed obiettiva debba tenere conto dell'impatto che ha avuto la pandemia da Covid-19 su tutti i parametri che includono il concetto di “mobilità”. Infatti, le possibilità degli studenti di “muoversi” per attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero sono state drammaticamente ridotte a causa dalle conseguenze sanitarie della pandemia e dalle limitazioni agli spostamenti che ha interessato tutto il mondo. Pertanto, sarà necessario tenere conto di un fattore di correzione legato alle limitazioni imposte dalla pandemia Covid-19 alla mobilità degli studenti durante gli anni dal 2020 al 2022, nell'interpretare i dati relativi ai seguenti indicatori: i) percentuale di iscritti al primo anno di corsi di dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo, ii) percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero e iii) percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei corsi di dottorato di ricerca.



## INDICATORI (DM 1154/2021)

1) Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo (Tabella 1).

Il Collegio dei Docenti, sottolinea che tale parametro proposto ed utilizzato dall’ANVUR come “indice di attrattività” presenta alcune importanti criticità che si evidenziano in maniera più evidente in un corso di dottorato di ricerca i cui settori di ricerca appartengono in maniera prevalente all’area CUN 06 (area medica). Queste criticità riguardano soprattutto l’importo della borsa di dottorato che appare inadeguata per corsi di dottorato di area medica. Questi ultimi, ovviamente, prevedono una partecipazione rilevante di studenti che hanno conseguito una laurea in ambito medico e che, successivamente, hanno frequentato un corso di specializzazione di area medica la cui borsa di studio è significativamente più alta rispetto a quella del dottorato di ricerca. Questa osservazione diventa ancora più rilevante se si considera che la borsa di studio dovrebbe consentire ad uno studente fuori sede di sostenersi in una città metropolitana come Napoli (ma anche Milano, Roma, Firenze, etc.) che, ovviamente, presenta costi elevati delle spese di alloggio, dei trasporti e del vitto. Il Collegio suggerisce quindi che per ottenere un “indice di attrattività” più accurato, tale parametro dovrebbe essere implementato da ulteriori parametri quali ad esempio il rapporto tra gli iscritti al concorso ed il numero di posti banditi e/o la percentuale di iscritti al primo anno di corsi di dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un’area CUN diversa da quella prevalente del corso di dottorato.

<b>Tabella 1 - Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo (Ultimi 6 cicli)</b>			
Ciclo	Totale Iscritti	Iscritti con titolo di accesso in altro Ateneo	Indicatore
34°	17	1	5,88%
35°	14	4	28,57%
36°	15	5	33,33%
37°	21	6	28,57%
38°	27	7	25,93%
39°	24	7	29,17%
<b>Media</b>	<b>19,67</b>	<b>5,00</b>	<b>25,24%</b>



La Tabella 1 mostra una tendenza all'aumento dell'indicatore che è iniziato nel ciclo 35° e si è mantenuto nei cicli successivi (dal 36° al 39°) nonostante le limitazioni alla mobilità imposte dalla pandemia Covid-19. Questo miglioramento è stato ottenuto grazie a programmi promossi dall'Ateneo Federiciano per promuovere l'attrattività e la mobilità degli studenti, ma anche grazie ad un aumento di visibilità del DMCS promosso da alcune specifiche iniziative intraprese dai membri del Collegio dei Docenti.

Pertanto, in definitiva, considerati gli elementi di criticità segnalati in precedenza e le limitazioni alla mobilità legate alla pandemia Covid-19, i dati della Tabella 1 relativi agli ultimi 6 cicli, possono essere considerati positivamente.

## 2) Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (Tabella 2).

Il Collegio dei Docenti, riprendendo quanto già sottolineato al punto 1, ritiene che sebbene il periodo di formazione all'estero preveda un incremento della borsa del 50%, l'importo appare fortemente inadeguato per soggiorni all'estero in nazioni del mondo occidentale e ad alto sviluppo tecnologico (Regno Unito, USA, Germania, Francia, Svezia, etc.) che presentano costi molto elevati delle spese di alloggio, dei trasporti e del vitto.

<b>Tabella 2 - Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero (Ultimi 3 cicli conclusi)</b>			
Ciclo	Totale Iscritti	Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	Indicatore
34°	17	6	35,29%
35°	14	6	42,86%
36°	15	5	33,33%
37°	21		
38°	27		
39°	24		
<b>Media</b>	<b>19,67</b>	<b>5,67</b>	<b>37,16%</b>



Inoltre, il Collegio dei Docenti ritiene che per ottenere un “indice di internazionalizzazione” più accurato, l’analisi dovrebbe prevedere anche il rapporto tra il numero totale di mesi trascorsi all’estero dai dottori di ricerca ed il numero di dottori di ricerca iscritti al ciclo di dottorato. In questo modo oltre che valutare il numero di soggiorni all’estero sarebbe valutata anche la durata del periodo di formazione che, come noto, è determinante per il trasferimento tecnologico in quanto maggiore è il tempo di apprendimento delle conoscenze e competenze, maggiore è la possibilità di applicazione nel paese di origine (Tabella 3).

<b>Tabella 3 - Rapporto tra il numero di mesi trascorsi all'estero ed il numero di dottori di ricerca (Ultimi 3 cicli conclusi)</b>			
Ciclo	Totale Iscritti	Mesi totali trascorsi all'estero dai dottori di ricerca	Media mesi
34°	17	51	3,00
35°	14	35	2,50
36°	15	62	4,13
37°	21		
38°	27		
39°	24		
<b>Media</b>	<b>19,67</b>	<b>49,33</b>	<b>3,21</b>

Nell’insieme i dati riportati nelle Tabella 2 e 3, mostrano dati molto confortanti sulla capacità del DMCS di sfruttare le iniziative del MUR ed i programmi di internazionalizzazione dell’Ateneo per promuovere la mobilità internazionale dei dottorandi. Questi dati possono essere considerati ancora più positivi se interpretati alla luce degli elementi di criticità segnalati in precedenza e delle limitazioni alla mobilità legate alla pandemia Covid-19.



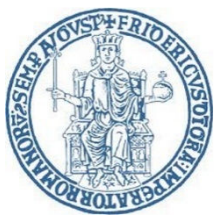
### ALTRI INDICATORI (AVA3)

#### 3) Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.

Si riportano i dati delle borse finanziate da enti esterni, includendo in questa categoria tutte le borse di studio non finanziate dall’Università degli Studi di Napoli Federico II.

<b>Tabella 4 - Percentuale di borse finanziate da Enti esterni (Ultimi 6 cicli: ultimi 3 conclusi + 3 aperti)</b>			
Ciclo	Totale Borse	Borse finanziate da Enti esterni.	Indicatore
34°	14	5	35,71%
35°	11	2	18,18%
36°	12	1	8,33%
37°	18	8	44,44%
38°	22	13	59,09%
39°	18	15	83,33%
<b>Media</b>	<b>15,83</b>	<b>7,33</b>	<b>41,52%</b>

La Tabella 4 mostra una capacità elevata del DMCS di attrarre finanziamenti esterni per aumentare il numero di borse di studio e quindi, in definitiva, l’attrattività del corso stesso. Nell’insieme questa capacità di attrarre finanziamenti è testimoniata sia dalle numerose borse di studio finanziate attraverso la partecipazione a bandi competitivi, sia dalle numerose convenzioni stipulate con enti pubblici e privati.



4) Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero).

Il Collegio dei Docenti, riprendendo quanto già sottolineato ai punti 1 e 2, ritiene che per favorire i periodi di formazione esterna, debba essere previsto un incremento della borsa anche per i dottorandi che svolgono un periodo di formazione in istituzioni pubbliche o private che hanno sede in città italiane diverse da quella della sede del corso di dottorato. Infatti, sebbene le spese di mobilità in Italia siano più sostenibili di quelle della mobilità all'estero, la formazione esterna in Italia presuppone comunque spese aggiuntive quali le spese di trasporto, vitto e alloggio, che devono essere considerate come un fattore limitante alla mobilità all'interno dei confini nazionali.

**Tabella 5 - Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero) - (ultimi 3 cicli conclusi)**

Ciclo	Totale Iscritti	Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 6 in formazione esterna	Indicatore
34°	17	9	52,94%
35°	14	9	64,29%
36°	15	5	33,33%
37°	21		
38°	27		
39°	24		
<b>Media</b>	<b>19,67</b>	<b>7,67</b>	<b>50,19%</b>

Inoltre, analogamente a quanto sottolineato al punto 2, il Collegio dei Docenti ritiene che per ottenere un “indice di formazione esterna” più accurato, l'analisi dovrebbe prevedere anche rapporto tra il numero totale di mesi trascorsi in istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede del corso di Dottorato ed il numero di dottori di ricerca iscritti al ciclo. In questo modo oltre che valutare il numero di soggiorni in formazione esterna sarebbe valutata anche la durata del periodo di formazione.



**Tabella 6 - Rapporto tra il numero di mesi trascorsi in formazioni esterne ed il numero di dottori di ricerca (ultimi 3 cicli conclusi)**

Ciclo	Totale Iscritti	Mesi totali trascorsi all'estero dai dottori di ricerca	Media mesi
34°	17	128	7,53
35°	14	104	7,43
36°	15	108	7,20
37°	21		
38°	27		
39°	24		
<b>Media</b>	<b>19,67</b>	<b>113,33</b>	<b>7,39</b>

Nell'insieme i dati riportati nelle Tabella 5 e 6, mostrano dati molto confortanti sulla capacità del DMCS di promuovere la mobilità sia nazionale che internazionale dei dottorandi. Questi dati possono essere considerati ancora più positivi se interpretati alla luce degli elementi di criticità segnalati in precedenza e delle limitazioni alla mobilità legate alla pandemia Covid-19.

5) Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso (rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi).

Il Collegio dei Docenti ritiene che la qualità di un corso di dottorato di ricerca possa essere valutata oggettivamente proprio da questo indicatore in quanto la valutazione dell'attività scientifica dei dottorandi e dottori di ricerca rappresenta il perno della valutazione di un corso di dottorato. Infatti, scopo principale di un percorso dottorale dovrebbe essere quello di formare ricercatori che siano in grado di impostare e condurre progetti di ricerca e quindi, in definitiva, quello di produrre principalmente prodotti della ricerca. Pertanto, il Collegio dei Docenti auspica che, in un prossimo futuro, questo indicatore possa rappresentare il principale parametro di valutazione dei corsi di dottorato e che, analogamente alle procedure di Abilitazione Scientifica Nazionale, l'ANVUR possa integrare altri parametri oggettivi quali, ad esempio, il numero di citazioni reperibili nelle banche dati internazionali ed il numero di presentazioni dei propri risultati a congressi nazionali ed internazionali.



**Tabella 7 - Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso (Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi)**

Ciclo	Totale Iscritti	Numero di prodotti generati entro 1 anno dalla conclusione (Fonte Scopus)	Indicatore
34°	17	296	17,41
35°	14	185	13,21
36°	15	200	13,30
37°	21		
38°	27		
39°	24		
<b>Media</b>	<b>19,33</b>	<b>227,00</b>	<b>14,64</b>



6) Analisi della situazione occupazionale dei dottori di ricerca che hanno acquisito il titolo.

Il Collegio dei Docenti ritiene che un'analisi accurata non possa prescindere da una valutazione della situazione occupazionale dei dottori di ricerca effettuata dopo un anno dal conseguimento del titolo. Infatti, un'analisi di questo tipo consente di verificare se gli obiettivi iniziali di formazione del corso hanno un riscontro effettivo nel mercato del lavoro. Inoltre, un'analisi di questo tipo consentirebbe anche di ottenere risultati più efficaci da iniziative di finanziamento come, ad esempio, le borse aggiuntive finanziate dai progetti PON, POR, PNRR, etc. che potrebbero prevedere percorsi di formazione più adatti al tipo di Dottorato di ricerca destinatario dei finanziamenti.

**Tabella 8 - Monitoraggio della situazione occupazionale dei dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi ad un anno dall'esame finale**

Ciclo		Dottori di Ricerca	Ambito Accademico <sup>1</sup>	Ambito Clinico <sup>2</sup>	Ambito			Liberi Professionisti	Inoccupati
					Aziendale Biomedico <sup>3</sup>	Istituzioni Estere <sup>4</sup>			
31°	N.	14	5	5	2	1	1	0	
	%	100,0%	35,7%	35,7%	14,3%	7,1%	7,1%	0,0%	
32°	N.	16	4	5	3	2	2	0	
	%	100,0%	25,0%	31,3%	18,8%	12,5%	12,5%	0,0%	
33°	N.	22	6	8	4	2	2	0	
	%	100,0%	27,3%	36,4%	18,2%	9,1%	9,1%	0,0%	
34°	N.	17	6	4	3	2	2	0	
	%	100,0%	35,3%	23,5%	17,6%	11,8%	11,8%	0,0%	
35°	N.								
	%								
Media	N.	17,3	5,3	5,5	3,0	1,8	1,8	0,0	
	%	100%	30,8%	31,7%	17,2%	10,1%	10,1%	0,0%	

1) Università ed enti di ricerca italiani.

2) Enti del sistema sanitario nazionale e IRCSS.

3) Aziende del settore farmaceutico, biotecnologico, etc.

4) Enti di ricerca e aziende del settore biomedico con sede all'estero.