



DIPARTIMENTO DI SCIENZE PURE E APPLICATE (DiSPeA)

RELAZIONE SUI RISULTATI DELLA VQR 2015-2019

Premessa

La presente relazione analizza i risultati ottenuti dal Dipartimento nell'ambito della procedura di "Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)" per il quinquennio 2015-2019 a seguito della pubblicazione da parte dell'ANVUR del Rapporto finale di Istituzione UNIURB.

Il Dipartimento è chiamato a effettuare un'analisi degli esiti delle proprie attività di ricerca, con riferimento ai risultati conseguiti nell'ambito della VQR, identificando eventuali problemi e loro cause (Rif. AVA3 E.2.1, E.DIP.2.4). Tale attività di analisi consente, inoltre, di formulare riflessioni sull'efficacia della strategia adottata per la selezione e il conferimento dei prodotti per la VQR, acquisire consapevolezza dei risultati ottenuti, aggiungere ulteriori elementi per il monitoraggio dell'attuale PSD 2021-2023 e per l'autovalutazione, acquisire input funzionali alla futura pianificazione della strategia dipartimentale 2024-2026.

Nota metodologica

I dati utilizzati ai fini della presente relazione sono estratti dal Rapporto finale di Istituzione dell'ANVUR, disponibile sul sito web dell'ANVUR (https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2022/07/95.Urbino-Carlo-Bo_VQR3.pdf).

La relazione prende in esame i risultati sulla base:

- della valutazione complessiva ottenuta dal Dipartimento nell'ambito della VQR 2015-2019;
- della distribuzione dei prodotti della ricerca tra le classi di merito, considerando sia le singole Aree rappresentate sia la totalità dei prodotti conferiti dal Dipartimento;
- della valutazione conseguita dalle Aree del Dipartimento nell'ambito dei seguenti 3 profili di valutazione:
 - **Profilo a)**, relativo al personale afferente al Dipartimento che ha mantenuto lo stesso ruolo nel periodo 2015-2019; esso genera gli indicatori R1 e IRD1.
 - **Profilo b)**, relativo al personale afferente al Dipartimento che è stato assunto o ha conseguito avanzamenti di carriera nel periodo 2015-19 (c.d. personale in mobilità); esso genera gli indicatori R2 e IRD2.
 - **Profilo a) + b)**, relativo alla totalità del personale al Dipartimento; esso genera gli indicatori R1_2 e IRD1_2.

Gli indicatori utilizzati a supporto dell'analisi dei risultati dei Dipartimenti coincidono con quelli utilizzati dall'ANVUR per la valutazione delle Istituzioni e sono:

- **I**: Voto medio dei prodotti attesi dal Dipartimento nell'Area.
- **R**: indicatore qualitativo che misura la qualità dei prodotti rispetto alla qualità media. È dato dal rapporto tra il voto medio del Dipartimento nell'Area e voto medio complessivo di Area (se $R < 1$ qualità inferiore alla media; se $R > 1$ qualità superiore alla media);
- **H**: rappresenta il peso nazionale del Dipartimento; è dato dal rapporto tra il numero di prodotti attesi del Dipartimento e i prodotti attesi totali di tutte le Istituzioni omogenee su scala nazionale (Università Statali). Il valore di H è calcolato con riferimento a ciascuno dei suddetti 3 profili di valutazione (H1 riferito al profilo a, H2 riferito al profilo b, H1_2 riferito al profilo a+ b).
- **IRD**: Indicatore complessivo di performance del Dipartimento; è un indicatore quali-quantitativo che tiene conto simultaneamente della qualità dei risultati ottenuti dal Dipartimento e delle sue dimensioni. È definito come il rapporto tra la somma dei punteggi corrispondenti alle valutazioni raggiunte da un Dipartimento k dell'Istituzione i in una certa Area j e la valutazione complessiva dell'Area stessa.

Ai suddetti indicatori si aggiungono i due indicatori per la valutazione e l'accreditamento periodico dell'Ambito E (Qualità della ricerca e della Terza Missione/Impatto Sociale) di cui all'allegato C del D.M. 1154/2021:



1506
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO

- Percentuale di prodotti appartenenti alle prime due fasce (A + B) di valutazione VQR
- Percentuale di Aree scientifico disciplinari con valutazione VQR superiore al valore mediano nazionale.

Si precisa che, in analogia al Rapporto finale di Istituzione dell'ANVUR, i risultati (dati e indicatori) non sono disponibili per le Aree dei Dipartimenti che hanno conferito un numero di prodotti inferiore a 10.

Infine, la Relazione prende in esame i risultati ottenuti dai Dipartimenti nell'ambito della procedura di valutazione "Dipartimenti di Eccellenza 2023 – 2027", con particolare riferimento all'Indicatore Standardizzato di Performance Dipartimentale (ISPD).

Settore Ricerca e Terza Missione

Ufficio Ricerca

Via Veterani, 36 - 61029 Urbino PU

Tel. +39 0722 304403 – 5915

ricerca@uniurb.it



1. LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

1.1 LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEI TRE PROFILI DI QUALITÀ

La tabella sinottica sottostante riporta i valori degli indicatori qualitativi (R) e quali-quantitativi (IRD) del Dipartimento, distinti per ciascun profilo di qualità.

Dipartimento	# Prodotti attesi	# prodotti attesi di ricercatori in mobilità	Profilo a) Personale permanente			Profilo b) personale in mobilità			Profilo a) + b)		
			H1	R1	IRD1	H2	R2	IRD2	H1_2	R1_2	IRD1_2
DiSPeA	143	87	0.07	0.92	0.07	0.1	0.98	0.1	0.09	0.96	0.09

Tabella 95.9. Istituzione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo: numero di prodotti attesi per Dipartimento/sotto-Istituzione, numero di prodotti attesi di ricercatori in mobilità, valori degli indicatori di area H1, R1, IRD1, H2, R2, IRD2, H1_2, R1_2, IRD1_2, sommati sulle aree presenti in ciascun Dipartimento/sotto-Istituzione (Fonte dati: Rapporto finale ANVUR di Istituzione UniUrb – pag. 14).

Analisi sintetica del Dipartimento

La performance dipartimentale complessiva risulta leggermente sotto la media, come risulta dal valore dell'indicatore R1_2. Il valore dell'indicatore relativo al profilo b) indica tuttavia una migliore performance da parte del personale che costituirà il corpo dei ricercatori nei prossimi anni, lasciando presagire un possibile graduale miglioramento della qualità della ricerca.

Il valore dell'indicatore H, specialmente per il profilo b), dimostra una buona rilevanza del dipartimento a livello nazionale.



1.2 LA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI DELLA RICERCA DEL DIPARTIMENTO NELLE CLASSI DI MERITO

1.2.1 La distribuzione complessiva dei prodotti della ricerca nelle classi di merito

La tabella sottostante riporta la distribuzione dei prodotti della ricerca del Dipartimento tra le classi di merito. In particolare, è riportata la distribuzione dei prodotti della ricerca nelle classi di merito con riferimento sia in termini assoluti che percentuali, nonché l'incidenza del Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DiSPeA) sulla percentuale di prodotti di classe A e B dell'Ateneo.

Dip.	# prodotti conferiti	# prodotti per i quali è stato pubblicato il risultato aggregato di Area	A	B	C	D	E	Tot. A+B Dip.	%A+B Dip. (AVA3)	Incidenza Dip. su % A+B di Ateneo
DiSPeA	143	132	44	57	29	1	1	101	76,52%	19,06%

Ateneo	874	N.A.	175	355	293	43	8	530	60,64%
--------	-----	------	-----	-----	-----	----	---	-----	--------

1.2.2 La distribuzione dei prodotti della ricerca nelle classi di merito tra le Aree del Dipartimento

Area 1	# Prodotti conferiti	Voto medio (I)	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Area Nazionale	9.208	0,76	28,21%	44,97%	22,60%	3,55%	0,66%	73,18%
Ateneo	21	0,77	14,29%	66,67%	19,05%	0%	0%	80,96%
DiSPeA	21	0,77	14,29%	66,67%	19,05%	0%	0%	80,96%

Area 2	# Prodotti conferiti	Voto medio (I)	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Area Nazionale	15.344	0,82	41,91%	39,71%	16,26%	1,85%	0,27%	81,62%
Ateneo	33	0,92	69,70%	24,24%	6,06%	0%	0%	93,94%
DiSPeA	33	0,92	69,70%	24,24%	6,06%	0%	0%	93,94%

Area 3	# Prodotti conferiti	Voto medio (I)	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Area Nazionale	10.057	0,82	33,71%	51,49%	14,08%	0,68%	0,05%	85,20%
Ateneo	81	0,74	17,28%	53,09%	28,40%	1,23%	0%	70,37%
DiSPeA	28	0,74	17,86%	50,00%	32,14%	0%	0%	67,86%

Area 4	# Prodotti conferiti	Voto medio (I)	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Area Nazionale	5.735	0,79	33,10%	45,27%	18,17%	2,98%	0,49%	78,37%



Ateneo	39	0,78	30,77%	41,03%	28,21%	0%	0%	71,80%
DiSPeA	39	0,78	30,77%	41,03%	28,21%	0%	0%	71,80%

Area 11a	# Prodotti conferiti	Voto medio (I)	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Area Nazionale	9.180	0,68	20,29%	36,45%	33,76%	8,22%	1,27%	56,74%
Ateneo	114	0,72	28,07%	32,46%	34,21%	4,39%	0,88%	60,53%
DiSPeA	11	0,61	9,09%	45,45%	27,27%	9,09%	9,09%	54,54%

Fonte dati: Tab. 2.7, Tab. 3.3, Tab. 4.3 del Rapporto finale GEV di Area.

Analisi sintetica del Dipartimento

La percentuale dei prodotti A+B conferiti dal DiSPeA è significativamente superiore a quella di Ateneo, alla quale il DiSPeA contribuisce per quasi un 20%. Inoltre la percentuale dei prodotti A e B del DiSPeA rispetto al totale (A+B+C+D) del Dipartimento è molto buona e pari al 77%.

Nel dettaglio dai risultati si evince che:

- Area 1: risultato ottimo; il voto medio è leggermente superiore alla media nazionale e la percentuale di prodotti A+B è al di sopra della media nazionale (+ 8%), con valori di A+B che raggiungono l'81%; per questa area tutti i prodotti dell'Ateneo sono conferiti dal DiSPeA;
- Area 2: risultato eccellente; sia il voto medio che la percentuale di prodotti A+B sono ben al di sopra della media nazionale (+12%), con valori di A+B che raggiungono il 94%, il 70% dei quali in classe A; per questa area tutti i prodotti dell'Ateneo sono conferiti dal DiSPeA;
- Area 3: risultato sufficiente; il voto medio e la percentuale di prodotti A+B sono inferiori alla media nazionale (-17%), e quest'ultima è poco al di sotto della performance dell'area a livello dell'Ateneo.
- Area 4: risultato buono, sia il voto medio che la percentuale di prodotti A+B sono leggermente al di sotto della media nazionale (-6%); per questa area tutti i prodotti dell'Ateneo sono conferiti dal DiSPeA;
- Area 11a: risultato più che sufficiente; sia il voto medio che la percentuale di prodotti A+B sono leggermente inferiori alla media nazionale (-3%), ma sono anche al di sotto della performance dell'area a livello dell'Ateneo (che supera la media nazionale del 4%); unica area che ha conferito anche prodotti D+E.

2. LA VALUTAZIONE DELLE AREE NEI DIPARTIMENTI PER PROFILI DI QUALITÀ

Le tabelle sottostanti riportano, per ciascun profilo di qualità, la valutazione VQR 2015-2019 ottenuta dalle Aree 1, 2, 3, 4, 11 a) a livello di Ateneo messa a confronto con la valutazione ottenuta dalle stesse Aree nell'ambito del Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DiSPeA).

2.1 LA VALUTAZIONE DELLE AREE DEL DIPARTIMENTO – PROFILO a)



- LA VALUTAZIONE DEI PRODOTTI (Profilo a)

Area	VQR 2015-2019 - ATENEO				VQR 2015-2019 - DiSPeA				Delta I	Delta R1
	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R1	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R1		
1	N.D.				N.D.				N.D.	N.D.
2	N.D.				N.D.				N.D.	N.D.
3	19,3	27	0,71	0,89	10,5	14	0,75	0,94	0,04	0,05
4	13,4	19	0,71	0,87	13,4	19	0,71	0,87	0,00	0,00
11 a)	39,7	56	0,71	1,06	N.D.				N.D.	N.D.

- IL POSIZIONAMENTO NELLA GRADUATORIA DI AREA E NEL QUARTILE DI RIFERIMENTO (Profilo a)

Area	VQR 2015-2019 - DiSPeA				
	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. Istituzioni quartile
1	N.D.				
2	N.D.				
3	62	82	3	24	36
4	30	33	3	13	15
11 a)	N.D.				

- LA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI NELLE CLASSI DI MERITO (Profilo a)

Area 1 Profilo a)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0,00%
DiSPeA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0,00%

Area 2 Profilo a)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0,00%
DiSPeA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0,00%

Area 3 Profilo a)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	27	18,52%	40,74%	40,74%	0,00%	0,00%	59,26%
DiSPeA	14	28,57%	35,71%	35,71%	0,00%	0,00%	64,28%



Area 4 Profilo a)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	19	15,79%	42,11%	42,11%	0,00%	0,00%	57,90%
DiSPeA	19	15,79%	42,11%	42,11%	0,00%	0,00%	57,90%

Area 11 a Profilo a)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	56	23,21%	39,29%	30,36%	5,36%	1,79%	62,50%
DiSPeA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--

Analisi sintetica del Dipartimento

I dati delle Aree 1, 2 e 11a non sono disponibili.

Gli indicatori di qualità I e R per le Aree 3 e 4 sono in linea con quelli di Ateneo, con valori leggermente migliori per l'Area 3.

Nella graduatoria di area l'Area 3 si colloca al 62esimo posto su 82 mentre l'Area 4 è 30esima su 33. Nel quartile di riferimento le due Aree 3 e 4 si collocano in posizione non buona, nella parte bassa del terzo quartile.

La distribuzione dei prodotti nelle classi di merito (% dei prodotti A+B) è buona, con valori del 64,28 % per l'Area 3 (superiore a quella di Ateneo) e del 57,90 % per l'Area 4 (coincidente con quella di Ateneo in quanto tale area è presente solo nel DiSPeA).

2.2. LA VALUTAZIONE DELLE AREE DEL DIPARTIMENTO - PROFILO b)

- LA VALUTAZIONE DEI PRODOTTI (Profilo b)

Area	VQR 2015-2019 - ATENEO				VQR 2015-2019 - DiSPeA				Delta I	Delta R2
	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R2	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R2		
1	16,2	21	0,77	0,9 6	16,2	21	0,77	0,9 6	0	0
2	23	25	0,92	1,0 8	23	25	0,92	1,0 8	0	0
3	40,8	54	0,76	0,8 9	10,2	14	0,73	0,8 6	-0.03	-0.03
4	16,9	20	0,85	0,9 7	16,9	20	0,85	0,9 7	0	0
11 a)	42,4	58	0,73	1,0 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND

- IL POSIZIONAMENTO NELLA GRADUATORIA DI AREA E NEL QUARTILE DI RIFERIMENTO (Profilo b)



VQR 2015-2019 - DiSPeA					
Area	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. Istituzioni quartile
1	49	74	3	17	31
2	4	61	3	3	26
3	84	85	3	35	35
4	21	33	3	7	15
11 a)	ND	ND	ND	ND	ND

- LA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI NELLE CLASSI DI MERITO (Profilo b)

Area 1 Profilo b)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	21	14,29%	66,67%	19,05%	0%	0%	80,96%
DiSPeA	21	14,29%	66,67%	19,05%	0%	0%	80,96%

Area 2 Profilo b)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	25	72%	20%	8%	0%	0%	92%
DiSPeA	25	72%	20%	8%	0%	0%	92%

Area 3 Profilo b)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	54	16,67%	59,26%	22,22%	1,85%	0%	75,93%
DiSPeA	14	7,14%	64,29%	28,57%	0%	0%	71,43%

Area 4 Profilo b)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	20	45%	40%	15%	0%	0%	85%
DiSPeA	20	45%	40%	15%	0%	0%	85%

Area 11 a Profilo b)	# Prodotti conferiti	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	% A+B (AVA3)
Ateneo	42,4	32,76%	25,86%	37,93%	3,45%	0%	58,62%
DiSPeA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--

[Analisi sintetica del Dipartimento](#)



Gli indicatori di qualità I e R per l'Area 3 sono leggermente inferiori a quelli di Ateneo; per le Aree 1, 2 e 4 tutti i prodotti dell'Ateneo sono conferiti dal DiSPeA. I dati del DiSPeA per l'Area 11a non sono disponibili.

Nella graduatoria di area l'Area 1 si colloca nella 49esima posizione su 74, l'Area 2 in quarta posizione su 61, l'Area 3 all'84esimo posto su 85, mentre l'Area 4 è 21esima su 33. Nel quartile di riferimento le Aree 1 e 4 si trovano a metà posizione, l'Area 2 è terza, l'Area 3 è in coda. I dati per l'Area 11a non sono disponibili.

La distribuzione dei prodotti nelle classi di merito (% dei prodotti A+B) è molto buona per le Aree 1, 2 e 4, con valori sempre > dell'80% (coincidenti con quelli di Ateneo in quanto tali aree sono presenti solo nel DiSPeA), buona per l'Area 3 (71%), anche se leggermente inferiore a quella di Ateneo, mentre il valore non è disponibile per l'Area 11a.

2.3 LA VALUTAZIONE DELLE AREE DEL DIPARTIMENTO – PROFILO a) + b)

- LA VALUTAZIONE DEI PRODOTTI (Profilo a+b)

Area	VQR 2015-2019 - ATENEO				VQR 2015-2019 - DiSPeA				Delta I	Delta R1_2
	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R1_2	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R1_2		
1	16,2	21	0,77	1,01	16,2	21	0,77	1,01	0	0
2	30,40	33	0,92	1,10	30,40	33,00	0,92	1,10	0	0
3	60,10	81	0,74	0,90	20,70	28	0,74	0,90	0	0
4	30,30	39	0,78	0,93	30,30	39	0,78	0,93	0	0
11 a)	82,1	114	0,72	1,05	6,7	11	0,61	0,89	-0,11	-0,16

- IL POSIZIONAMENTO NELLA GRADUTORIA DI AREA E NEL QUARTILE DI RIFERIMENTO (Profilo a+b)

Area	VQR 2015-2019 - DiSPeA				
	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. Istituzioni quartile
1	53	104	3	26	48
2	3	81	3	3	41
3	102	107	3	36	40
4	33	41	3	14	20
11 a)	117	163	2	13	27

Analisi sintetica del Dipartimento

Gli indicatori di qualità I e R per l'Area 3 coincidono con quelli di Ateneo; per le Aree 1, 2 e 4 tutti i



prodotti dell'Ateneo sono conferiti dal DiSPeA. Per l'Area 11a i dati del DiSPeA sono inferiori rispetto a quelli di Ateneo.

Nella graduatoria di area l'Area 1 si colloca nella 53esima posizione su 104, l'Area 2 in terza posizione su 81, l'Area 3 al 102esimo posto su 107, mentre l'Area 4 è 33esima su 41 e l'Area 11a è 117esima su 163. Nel quartile di riferimento le Aree 1 e 11a si trovano a metà posizione, l'Area 2 è terza, l'Area 3 è in coda e l'Area 4 è sotto la metà della graduatoria.

SEZIONE 3 – INDICATORE STANDARDIZZATO DELLA PERFORMANCE DIPARTIMENTALE

Dipartimento	ISPD	Aree CUN presenti	Aree preminenti (sopra la media del Dipartimento)	Altre aree (sotto la media del Dipartimento)	Addetti (al 01/01/2022)
DiSPeA	0	01;02;03;04;08;09;11a;	01; 02; 08; 09; 11a	03; 04;	57

Analisi sintetica del Dipartimento

La definizione dell'indice ISPD, quale si evince dalla nota metodologica ANVUR https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/04/Nota_metodologica_ISPD_AN_.pdf (risalente al 2018 ma mai aggiornata), è tale che l'indice rappresenta la posizione in una classifica di dipartimenti virtuali, ottenuti permutando gli addetti presenti nei corrispondenti SSD a una certa data.

Se ne deduce che conseguire 0 indica l'impossibilità di costruire un dipartimento virtuale, con la stessa composizione del DiSPeA, avente una performance peggiore. Il risultato è sorprendente, data la presenza di Aree quali la 1 e la 2 che presentano un indice R1_2 superiore ad 1, e pertanto hanno prestazioni di ricerca superiori alla media nazionale: dovrebbe bastare sostituire gli addetti di tali aree con corrispondenti da altre Istituzioni aventi conseguito risultati peggiori, per ottenere immediatamente un Dipartimento meno performante.

Tuttavia, bisogna rilevare che l'indice R1_2 è di Area, mentre le formule per il calcolo degli ISPD utilizzano le prestazioni di ricerca nei singoli SSD. Questa differenza può portare al paradosso sopra menzionato, ad esempio con il meccanismo seguente: supponiamo che una delle Aree a performance maggiore di 1 del DiSPeA sia composta essenzialmente da un solo SSD, e che inoltre questo specifico SSD abbia a livello nazionale, in tutte le Istituzioni partecipanti alla valutazione, prestazioni molto buone. Nelle Istituzioni in cui sono presenti anche altri SSD, con prestazioni inferiori, questo contributo si diluisce, portando a indici R1_2 inferiori a 1: ma in Urbino invece, dove tale SSD è dominante nell'Area, l'indice R1_2 se ne giova, risultando maggiore di 1.

Al momento di costruire i Dipartimenti virtuali, il processo di permutazione casuale dei docenti, in questo specifico SSD considerato, porta a scambi che non hanno effetto sulla performance del Dipartimento, in quanto scambia docenti con ottimi prodotti con altri aventi altrettanto ottimi prodotti,



non portando quindi a costruire Dipartimenti virtuali peggiori, e quindi a determinare una posizione migliore in classifica per il DiSPeA.

Nel DiSPeA ad esempio l'Area 2 è largamente composta da personale del SSD FIS/01 per il quale è ragionevole assumere che le prestazioni siano molto buone in tutte le Istituzioni partecipanti alla valutazioni, generalmente inserite in collaborazioni internazionali che nel periodo in esame sono state molto produttive grazie a scoperte avvenute poco prima (il bosone di Higgs nel 2012, le onde gravitazionali nel 2014), i cui risultati sono stati pubblicati e ulteriormente analizzati nel corso degli anni successivi. Un ragionamento analogo può valere per l'Area 1, largamente composta da personale dei SSD MAT/05 e INF/01.

Se questo ragionamento fosse corretto, le aree con R1_2 maggiore di 1 potrebbero non avere contribuito a migliorare l'ISPD, appunto per un meccanismo di elisione dei corrispondenti SSD con quelli di altre Istituzioni.

A questo fenomeno si può aggiungere un effetto legato alle compensazioni: nella scelta dei prodotti da conferire, e sulla base delle valutazioni del sistema CRUI-UNIBAS, il DiSPeA ha scelto di conferire un numero maggiore di prodotti delle Aree 1 e 2, inevitabilmente riducendo il contributo di altre aree che secondo CRUI-UNIBAS risultavano meno performanti.

Ora nella costruzione dei Dipartimenti virtuali non è chiaro come si tenga conto degli *effettivi* conferimenti: è plausibile che ANVUR non ne tenga conto, ovvero che nei Dipartimenti virtuali ogni settore contribuisca col numero di prodotti atteso sulla base degli addetti, senza compensazioni.

Questo può avere pesato negativamente sulla valutazione di alcuni SSD, parzialmente svuotati di prodotti al momento della scelta dei conferimenti, pesando quindi negativamente sul risultato dell'ISPD.

Infine, la discrepanza tra il numero di addetti partecipanti all'esercizio di valutazione 2015-2019 e il numero di addetti misurato alla data di rilevazione della composizione dei Dipartimenti, ai fini della definizione dei Dipartimenti virtuali, è un ulteriore elemento di confusione.

Si sottolinea come in mancanza di chiarezza e trasparenza da parte dell'ANVUR sia sulla metodologia adottata che sui dati effettivamente utilizzati nella valutazione, quelle discusse qui siano solo delle ipotesi, al momento impossibili da dimostrare con certezza.

Se comunque tali ipotesi sono corrette, se ne possono trarre alcune conclusioni:

- 1) per migliorare l'ISPD è cruciale rafforzare i SSD e le Aree più deboli, oltre a mantenere le prestazioni di quelli/e già robusti/e;
- 2) la scelta di privilegiare il risultato di Ateneo, mediante una scelta di prodotti eccellenti sulla base della valutazione CRUI-UNIBAS, seppure sia stata potenzialmente negativa per l'ISPD del DiSPeA, risulta comunque saggia, in quanto ben difficilmente una scelta diversa avrebbe portato il DiSPeA a concorrere per un risultato di eccellenza, mentre gli indici di Ateneo avrebbero potuto risentirne negativamente.



In generale, sarebbe molto importante in vista del futuro esercizio di valutazione chiedere all'ANVUR maggior trasparenza sui criteri adottati, sul processo di valutazione e sulle sue risultanze. Non è utile ai fini del processo di miglioramento che i Dipartimenti debbano ricostruire a posteriori le cause di un risultato, formulando ipotesi non verificabili con certezza. Dovrebbe essere possibile e immediato risalire dal risultato alle sue cause, al fine di poter pianificare interventi correttivi, senza incertezze.

3. Autovalutazione conclusiva

Nella sezione che segue si chiede al Dipartimento di analizzare i risultati ottenuti nell'ambito delle procedure di valutazione esterne, VQR 2015-2019 e Dipartimenti di Eccellenza 2023-27, identificando punti di forza, criticità/problemi e loro cause, nonché gli input funzionali alla pianificazione strategica dipartimentale 2024-2026.

Punti di forza:

- Elevata distribuzione complessiva dei prodotti della ricerca nelle classi di merito A+B (20% dell'Ateneo)
- Buona performance del personale in mobilità (profilo b), a dimostrazione dell'attuazione di buone politiche di reclutamento
- Alcune aree risultano sopra la media nazionale, e in elevata posizione nei quartili di riferimento dimensionali.
- È presente in Dipartimento un'area di eccellenza.

Criticità rilevate e cause:

- Alcune aree hanno valori al di sotto delle medie nazionali: in alcuni casi a ciò può avere concorso un prolungato periodo di limitate assunzioni, e la necessità quindi da parte dei docenti di assumere un carico didattico elevato, che ha limitato la loro possibilità di fare ricerca.
Ci si aspetta che le nuove assunzioni rese possibili dalla migliorata situazione economica dell'Ateneo e la citata buona performance del personale in mobilità portino nel tempo a migliorare significativamente le prestazioni di tutte le aree.
- L'elevata frammentazione del Dipartimento, nel quale confluiscono diverse aree a bassa numerosità, può avere limitato la possibilità di raggiungere la massa critica necessaria ad esplicitare pienamente le possibilità di ricerca. Di nuovo, ci si aspetta che le nuove assunzioni abbiano un effetto positivo.
- Il deludente risultato conseguito nella classifica dei Dipartimenti di Eccellenza, con un ISPD pari a zero, per il quale è stata formulata una possibile spiegazione anche a fronte del paradossale contrasto con l'elevata qualità in alcune aree, risulta comunque difficile da analizzare in termini pienamente oggettivi, per mancanza di adeguata trasparenza da parte dell'ANVUR.



Input funzionali alla pianificazione strategica dipartimentale 2024-26

- Le ricerche di tipo laboratoriale si gioveranno significativamente delle nuove strutture presto disponibili presso il rinnovato Campus Scientifico "E. Mattei": a tal fine risulta cruciale prevedere la costituzione di una struttura organizzativa di coordinamento e supporto, e mantenere un buon livello di investimenti per compensare gli elevati costi di funzionamento della ricerca.
- Il carico didattico attribuito ai docenti dovrebbe tenere adeguatamente conto della numerosità dei corsi e prevedere meccanismi di compensazione che consentano ai docenti impegnati su corsi ad alta numerosità di conservare un'adeguata disponibilità di tempo da dedicare alla ricerca.
- Il carico gestionale gravante su molti docenti costituisce un limite significativo all'impegno nella ricerca. Il piano strategico di Ateneo e il conseguente piano strategico di Dipartimento dovrebbero porre un'attenzione significativa alla semplificazione e allo snellimento delle procedure, incluse quelle di monitoraggio, e prevedere un supporto organizzativo qualificato. Si ritiene altresì utile prevedere un ribilanciamento degli impegni, più equamente suddivisi tra tutti i docenti.