

Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019 (VQR 2015-2019)

Risultati delle singole Istituzioni

21 Luglio 2022

Lista degli acronimi e termini speciali

ANVUR. Agenzia Nazionale per la Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca.

AREE. Sono le 17 Aree scientifiche di cui all'articolo 3, comma 1 del Bando, a cui si aggiunge l'area interdisciplinare di Terza Missione.

BANDO. Il Bando di partecipazione alla VQR 2015-2019, corrispondente al testo adottato con decreto del presidente dell'ANVUR del 25/09/2020.

D.M. Il decreto ministeriale 1110/2019, che ha affidato all'ANVUR lo svolgimento della VQR 2015-2019, come da integrazioni avvenute con D.M. 444/2020 e D.M. 289/2021.

GEV. Gruppi di Esperti della Valutazione: i 17 comitati di esperte ed esperti italiani e stranieri nelle discipline delle corrispondenti aree scientifiche, che hanno curato la valutazione dei prodotti di ricerca conferiti dalle Istituzioni, cui si aggiunge il GEV di Terza Missione.

IRAS1-IRAS4. Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di Istituzione definiti dal Bando.

IRD1-IRD1_2. Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di Dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

IRFS. L'indicatore finale di qualità della ricerca di Istituzione, come combinazione degli indicatori di area e di Istituzione *IRAS1*, ..., *IRAS4*.

LINEE GUIDA. Le Linee Guida per la VQR 2015-2019, emanate dal MIUR con D.M. n. 1110 del 29 novembre 2019 e integrate dal MUR con D.M. 444 dell'11 agosto 2020.

ISTITUZIONI. Le Istituzioni che sono valutate da ANVUR: Università, Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR (EPR), Istituzioni volontarie (queste ultime su loro esplicita richiesta e previa intesa con l'ANVUR, che prevede la copertura da parte delle Istituzioni stesse delle spese relative alla valutazione).

MSC. Macrosettori concorsuali in cui si articolano le Aree, secondo la classificazione di cui all'Allegato A del Decreto Ministeriale del 30 ottobre 2015 n. 855.

MUR. Ministero dell'Università e della Ricerca.

PRODOTTI ATTESI. L'espressione "prodotti attesi" assume un significato diverso a seconda che sia riferito al Dipartimento, all'intera Istituzione, oppure alle aggregazioni disciplinari interne all'Istituzione/Dipartimento (Aree, MSC, SSD). In particolare, con "prodotti attesi" si intende:

- A livello dipartimentale, la numerosità dei prodotti indicata da ogni Dipartimento ai fini del conferimento e compresa tra la numerosità massima dei prodotti (numero di ricercatori x 3) e la

numerosità minima dei prodotti (pari alla numerosità massima al netto delle riduzioni consentite). Tale numerosità può essere integrata dai prodotti aggiuntivi, eventualmente conferiti ai sensi dell'art. 6 comma 6 del Bando VQR.

- A livello di Istituzione, la somma dei prodotti attesi dei Dipartimenti.
- A livello di aggregazione disciplinare (Area, MSC, SSD):
 - a) il numero di prodotti conferiti se il Dipartimento ha complessivamente conferito tutti i prodotti attesi;
 - b) il numero di prodotti conferiti a cui si sommano i prodotti mancanti (assegnati a specifici SSD secondo quanto indicato dal Dipartimento stesso), nel caso in cui il Dipartimento abbia complessivamente conferito un numero di prodotti inferiore a quello atteso.

La differenza nella definizione di “prodotti attesi” a livello di aggregazione disciplinare è una conseguenza della flessibilità consentita in fase di conferimento dei prodotti dalle linee guida ministeriali e dal bando VQR (cfr. art. 5, comma 8), in base ai quali nell’ambito dello stesso Dipartimento, fissato il numero di prodotti attesi, le Istituzioni potevano raggiungerlo con multipli diversi di numero di prodotti per ricercatore (0, 1, 2, 3 e 4). A livello di aggregazione disciplinare non vale infatti l’assunto che in assoluto il numero dei prodotti attesi sia pari al triplo del numero di ricercatori.

PRODOTTI o PRODOTTI DI RICERCA o PROPOSTE. Tipologie di pubblicazioni descritte nell’art. 5 comma 2 del Bando (articoli, monografie, capitoli di libro, ecc.), che rappresentano l’insieme complessivo delle categorie ammissibili. Vengono conteggiati fra i prodotti anche gli eventuali duplicati.

PRODOTTI UNIVOCI. Per prodotti univoci si intendono i prodotti conferiti dai ricercatori, al netto degli eventuali duplicati. Pertanto, prodotti conferiti da più ricercatori contano come un singolo prodotto univoco.

PROFILI DI QUALITÀ. Sono i profili in cui sono articolati i risultati della valutazione: a) Profilo del personale permanente; b) Profilo delle politiche di reclutamento; c) Profilo di formazione alla ricerca; d) Profilo delle attività di Terza Missione.

RAPPORTO. Il rapporto finale ANVUR, parte prima, della VQR 2015-2019.

RICERCATORI. Il personale di ricerca affiliato alle Istituzioni e che risultava in servizio alla data del 1° novembre 2019.

SC. Settori Concorsuali nei quali si articola il MSC, secondo la classificazione di cui all’Allegato A del Decreto Ministeriale 30 ottobre 2015 n. 855.

SSD. I Settori Scientifico-Disciplinari nei quali si articola il SC, secondo la classificazione di cui all'Allegato A del Decreto Ministeriale 30 ottobre 2015 n. 855.

VQR. Valutazione della Qualità della Ricerca.

VQR3. Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019.

12. Risultati delle singole Istituzioni: Università della Calabria

In questa Sezione sono presentati alcuni risultati relativi alla valutazione dei prodotti dell'Università della Calabria, per la quale la categoria di riferimento è quella delle Università.

Per la presentazione degli indicatori I , R , $IRAS$, $IRFS$, IRD , mostrati nelle tabelle successive, e per la definizione dei profili di valutazione 1, 2, 1_2, 3, 4 si fa riferimento al Rapporto. Ci limitiamo qui a ricordare quanto segue:

- l'indicatore I denota il voto medio, definito come il rapporto tra la votazione complessiva e il numero di prodotti;
- l'indicatore R è un indicatore di tipo qualitativo e misura la qualità dei prodotti rispetto alla qualità media; R si ottiene dividendo il punteggio medio di un'Istituzione, ad esempio in una certa area, per il punteggio medio complessivo nella stessa area. Si noti che l'indicatore R fornisce la seguente informazione: se R è maggiore di 1, vuol dire che la valutazione è superiore alla media, mentre se R è minore di 1, la valutazione è inferiore alla media;
- l'indicatore $IRAS$ è di tipo quali-quantitativo e misura la qualità dei prodotti dell'Istituzione, valutati tenendo conto anche della dimensione (numero totale dei prodotti); $IRAS$ si ottiene moltiplicando R per il peso dell'Istituzione (in base al numero totale dei prodotti);
- l'indicatore IRD è di tipo quali-quantitativo e, analogamente all'indicatore $IRAS$, misura la qualità dei prodotti di un Dipartimento, valutati tenendo conto anche della dimensione (in base al numero totale dei prodotti, calcolato nell'insieme omogeneo: Atenei, EPR, Istituzioni volontarie).

Per quanto riguarda i profili di valutazione, ricordiamo quanto segue:

- Il profilo 1 è relativo al personale afferente all'Istituzione che ha mantenuto lo stesso ruolo nel periodo 2015-2019; esso genera gli indicatori $R1$, $IRAS1$, $IRD1$.
- Il profilo 2 è relativo al personale afferente all'Istituzione che è stato assunto o ha conseguito avanzamenti di carriera nel periodo 2015-19; esso genera gli indicatori $R2$, $IRAS2$, $IRD2$.
- Il profilo 1_2 è relativo al totale del personale dell'Istituzione; esso genera gli indicatori $R1_2$, $IRAS1_2$, $IRD1_2$.
- Il profilo 3 è relativo ai prodotti conferiti dal personale che al 1° novembre 2019 era afferente a una delle Istituzioni partecipanti alla VQR3 e che ha conseguito il dottorato di ricerca nel periodo 2012-2016 nella stessa o in un'altra Istituzione; esso genera gli indicatori $R3$, $IRAS3$.
- Il profilo 4 è relativo alle attività di valorizzazione della ricerca dell'Istituzione (Terza Missione); esso genera gli indicatori $R4$, $IRAS4$.

Nelle tabelle che seguiranno, si utilizzerà una scala di colori per facilitare la lettura dei risultati, utilizzando una scala di blu con tonalità maggiori per i valori più alti e minori per i valori più bassi. La scala di colori consente di avere una visione immediata dell'andamento della valutazione.

12.1 La valutazione dell'attività di ricerca dell'Istituzione

Questa Sezione contiene i risultati della valutazione dei prodotti dell'Istituzione e la tabella sinottica conclusiva sugli indicatori definiti nel Bando.

Si noti che, a tutela della privacy, in ogni tabella sono esclusi i dati e gli indicatori delle aree con meno di 10 prodotti attesi.

12.1.1 La valutazione dei prodotti

La Tabella 12.1 fornisce informazioni sul numero di prodotti attesi, conferiti e mancanti relativi all'Università della Calabria. Vengono mostrate anche le percentuali relative ai prodotti attesi sul totale di area, nonché dei prodotti conferiti e mancanti sul totale dei prodotti attesi. I dati mostrati sono suddivisi per area disciplinare, ma si fornisce anche il totale su tutte le aree.

Tabella 12.1. Numero e percentuale per area di prodotti attesi, conferiti e mancanti dell'Università della Calabria. La percentuale di prodotti attesi sul totale di area è indicata con una scala di colori: in blu con tonalità crescente quanto più alta è la percentuale.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	186	2,23	186	100	0	0
2	146	2,13	146	100	0	0
3	180	2,16	180	100	0	0
4	78	2,69	78	100	0	0
5	186	1,34	186	100	0	0
6	62	0,24	62	100	0	0
7	4	0,05	4	100	0	0
8a	30	0,56	30	100	0	0
8b	146	3,1	146	100	0	0
9	304	1,86	304	100	0	0
10	224	1,66	224	100	0	0
11a	187	2,13	187	100	0	0
11b	13	0,35	13	100	0	0
12	111	0,83	111	100	0	0
13a	132	1,73	132	100	0	0
13b	101	1,72	101	100	0	0
14	140	2,81	140	100	0	0
Totale	2230	1,39	2230	100	0	0

La Tabella 12.2 mostra i dati relativi alla valutazione della produzione scientifica nelle varie aree disciplinari ed include il posizionamento dell'Istituzione nella graduatoria complessiva e nel quartile di appartenenza.

Tabella 12.2. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Università della Calabria nelle varie classi di merito A, B, C, D, E. I parametri v e n rappresentano, rispettivamente, la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. L'indicatore I fornisce il voto medio dei prodotti attesi dell'Istituzione nell'area; gli indicatori RI e $IRAS1$ sono relativi al profilo del personale permanente (RI viene indicato con gradazione di colore); $(n/N) \times 100$ fornisce il peso nell'area. Le colonne Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni Compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione dell'Istituzione nella graduatoria di area e il numero complessivo di Istituzioni nella categoria di riferimento. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento, la posizione nel quartile e il numero di Istituzioni nella categoria di riferimento nel quartile.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	(n/N) x 100	RI	Pos. grad. compl.	Num. Istituzion i compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzion i quartile	IRAS1 x 100
1	30	54	34	6	0	91,4	124	0,74	3,13	1,02	33	52	4	9	16	3,19
2	35	37	26	1	0	77,8	99	0,79	3,56	0,95	31	46	4	13	15	3,4
3	25	78	17	0	0	95,9	120	0,8	2,93	1	30	52	4	9	15	2,93
4	12	30	6	0	0	39	48	0,81	3,42	1,01	15	32	3	6	12	3,44
5	25	69	52	4	0	107	150	0,71	2,22	0,94	42	52	3	13	16	2,1
6	1	8	11	3	0	13,5	23	0,59	0,18	0,96	32	48	2	10	15	0,18
8a	1	8	5	4	0	10,7	18	0,59	0,79	1,02	18	35	3	7	13	0,81
8b	18	47	38	1	0	74,8	104	0,72	4,62	1,06	12	44	4	2	13	4,89
9	46	75	33	0	0	122,5	154	0,8	2,16	1,03	15	52	4	3	17	2,23
10	13	50	80	17	3	96,4	163	0,59	2,64	0,92	45	61	4	17	18	2,43
11a	16	32	53	22	8	72,5	131	0,55	3,25	0,83	49	58	4	19	20	2,7
11b	4	2	5	1	1	8,3	13	0,64	0,89	0,84	28	32	2	4	4	0,75
12	6	18	32	15	6	39,4	77	0,51	0,98	0,79	60	67	3	20	20	0,77
13a	11	21	28	13	3	44,4	76	0,58	2,07	0,92	40	57	4	16	19	1,89
13b	14	16	21	26	11	42,5	88	0,48	3,18	0,88	35	57	4	11	19	2,8
14	2	25	49	37	10	53,9	123	0,44	5,41	0,83	37	52	4	16	18	4,5

La Tabella 12.3 è analoga alla tabella 12.2, ma è relativa al profilo del personale neo-assunto o con un avanzamento di carriera.

Tabella 12.3. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Università della Calabria nelle varie classi di merito A, B, C, D, E. I parametri v e n rappresentano, rispettivamente, la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. L'indicatore I fornisce il voto medio dei prodotti attesi dell'Istituzione nell'area; gli indicatori $R2$ e $IRAS2$ sono relativi al profilo del personale neo-assunto o che ha avuto un avanzamento di carriera ($R2$ viene indicato con gradazione di colore); $(n/N) \times 100$ fornisce il peso nell'area. Le colonne Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni Compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione dell'Istituzione nella graduatoria di area e il numero complessivo di Istituzioni nella categoria di riferimento. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento, la posizione nel quartile e il numero di Istituzioni nella categoria di riferimento nel quartile.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio ($I=v/n$)	(n/N) x 100	R2	Pos. grad. compl.	Num. Istituzion i compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzion i quartile	IRAS2 x 100
1	25	31	6	0	0	52,8	62	0,85	1,41	1,06	11	56	3	6	17	1,5
2	11	23	13	0	0	35,9	47	0,76	1,15	0,9	46	53	3	13	17	1,03
3	23	32	5	0	0	51,1	60	0,85	1,42	1	23	50	3	6	14	1,42
4	10	18	1	1	0	25,1	30	0,84	2	0,96	21	32	3	7	12	1,93
5	4	22	10	0	0	26,6	36	0,74	0,51	0,91	51	59	2	15	18	0,46
6	5	21	9	4	0	27,1	39	0,69	0,28	1,02	16	53	2	5	15	0,29
8a	1	4	5	1	1	6,9	12	0,58	0,39	0,92	25	39	2	7	13	0,36
8b	6	23	12	1	0	30,6	42	0,73	1,71	1	21	42	3	8	15	1,7
9	66	62	21	1	0	126,3	150	0,84	1,62	1,04	12	61	4	3	18	1,69
10	7	21	27	5	1	38,3	61	0,63	0,84	0,94	52	66	3	17	19	0,79
11a	5	14	30	6	1	32,4	56	0,58	1,18	0,83	54	67	3	15	21	0,97
12	1	10	19	2	2	18,9	34	0,56	0,61	0,83	65	73	2	20	24	0,51
13a	7	27	22	0	0	39,6	56	0,71	1,41	0,94	42	61	3	13	20	1,32
13b	1	3	7	1	1	7,1	13	0,55	0,42	0,84	46	64	1	3	5	0,35
14	1	2	10	4	0	8,4	17	0,49	0,63	0,8	46	57	2	9	18	0,5

La Tabella 12.4 è analoga alla tabella 12.2, ma è relativa al profilo di tutto il personale.

Tabella 12.4. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Università della Calabria nelle varie classi di merito A, B, C, D, E. I parametri v e n rappresentano, rispettivamente, la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. L'indicatore I fornisce il voto medio dei prodotti attesi dell'Istituzione nell'area; gli indicatori RI_2 e $IRASI_2$ sono relativi al profilo di tutto il personale (RI_2 viene indicato con gradazione di colore); $(n/N) \times 100$ fornisce il peso nell'area. Le colonne Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni Compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione dell'Istituzione nella graduatoria di area e il numero complessivo di Istituzioni nella categoria di riferimento. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento, la posizione nel quartile e il numero di Istituzioni nella categoria di riferimento nel quartile.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	(n/N) x 100	RI_2	Pos. grad. compl.	Num. Istituzion i compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzion i quartile	IRASI_2 x 100
1	55	85	40	6	0	144,2	186	0,78	2,23	1,01	30	60	4	9	19	2,26
2	46	60	39	1	0	113,7	146	0,78	2,13	0,93	47	58	4	18	19	1,97
3	48	110	22	0	0	147	180	0,82	2,16	0,99	30	56	3	5	15	2,14
4	22	48	7	1	0	64,1	78	0,82	2,69	0,98	25	41	3	7	13	2,63
5	29	91	62	4	0	133,6	186	0,72	1,34	0,91	59	64	3	16	18	1,23
6	6	29	20	7	0	40,6	62	0,65	0,24	1,01	26	58	2	8	17	0,24
8a	2	12	10	5	1	17,6	30	0,59	0,56	0,97	20	41	2	3	12	0,54
8b	24	70	50	2	0	105,4	146	0,72	3,1	1,02	19	50	4	7	16	3,17
9	112	137	54	1	0	248,8	304	0,82	1,86	1,03	17	64	4	4	19	1,92
10	20	71	107	22	4	134,7	224	0,6	1,66	0,92	56	69	3	16	19	1,52
11a	21	46	83	28	9	104,9	187	0,56	2,13	0,82	63	72	4	23	23	1,75
11b	4	2	5	1	1	8,3	13	0,64	0,35	0,8	44	55	2	12	17	0,28
12	7	28	51	17	8	58,3	111	0,53	0,83	0,8	70	78	3	20	22	0,66
13a	18	48	50	13	3	84	132	0,64	1,73	0,91	52	75	4	19	21	1,57
13b	15	19	28	27	12	49,6	101	0,49	1,72	0,81	51	70	3	17	20	1,4
14	3	27	59	41	10	62,3	140	0,45	2,81	0,77	56	65	4	21	21	2,16

12.1.2 La tabella sinottica conclusiva sugli indicatori del bando

La Tabella 12.5 riassume per l'intera Istituzione i risultati degli indicatori, definiti nella Sezione 4.7 del Rapporto finale ANVUR, H (formula (21)), R (formula (22)), $IRAS$ (formule (23)-(26)), mentre l'indicatore $IRFS$ è definito nella formula (30) della Sezione 4.9.

Tabella 12.5. Istituzione Università della Calabria: valori degli indicatori R e $IRAS$, calcolati su diciassette aree, pesati con i pesi di area.

Istituzione	H1	R1	IRAS1 x 100	H2	R2	IRAS2 x 100	H1_2	R1_2	IRAS1_2 x 100	H3	R3	IRAS3 x 100	H4	R4	IRAS4 x 100	IRFS x 100
Calabria (Arcavacata di Rende)	1,99	0,94	1,87	0,86	0,96	0,83	1,39	0,93	1,3	0,94	1,01	0,95	1,39	0,86	1,14	1,27

12.2 La valutazione dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni

Questa Sezione contiene i risultati della valutazione dei prodotti dell'Istituzione distinti per Dipartimenti o altre articolazioni interne, definite come "sotto-Istituzioni"; la Sezione riporta inoltre la tabella sinottica conclusiva sugli indicatori definiti nel Bando.

12.2.1 La valutazione dei prodotti dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni

La valutazione relativa ai Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Università della Calabria è riportata nella Tabella 12.6, che in particolare mostra, nelle varie aree, i valori dei due indicatori di qualità della ricerca I e RI , nonché la posizione nella graduatoria di area, sia assoluta che nel quartile di riferimento.

Tabella 12.6. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Università della Calabria. I parametri v e n rappresentano, rispettivamente, la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. L'indicatore I fornisce il voto medio dei prodotti attesi nell'area; l'indicatore RI è relativo al profilo del personale permanente (RI viene indicato con gradazione di colore). Le colonne Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni Compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione del Dipartimento/sotto-Istituzione nella graduatoria di area e il numero complessivo di Dipartimenti/sotto-Istituzioni nella categoria di riferimento dell'Istituzione. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento, la posizione nel quartile e il numero di Dipartimenti/sotto-istituzioni nel quartile nella categoria di riferimento dell'Istituzione.

Area	Sotto-istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio ($I=v/n$)	RI	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni i compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
1	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	12,1	13	0,93	1,29	6	80	3	6	37
1	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	9,4	13	0,72	1	51	80	3	26	37
1	Matematica e Informatica - DeMaCS	61,4	88	0,7	0,96	56	80	4	29	43
2	Fisica	76,3	96	0,79	0,96	32	54	4	23	29
3	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	11,9	14	0,85	1,06	21	82	3	9	36
3	Chimica e Tecnologie Chimiche - DCTC	45,4	55	0,83	1,03	33	82	4	10	35

Area	Sotto-istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio (l=v/n)	R1	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni i compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
3	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	35,4	47	0,75	0,94	62	82	3	24	36
4	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	39	48	0,81	1,01	15	33	4	10	18
5	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	71,6	99	0,72	0,96	107	167	4	36	58
5	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	31,8	46	0,69	0,91	133	167	4	49	58
6	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	13,5	23	0,59	0,96	105	157	2	30	43
8a	Ingegneria Civile - DiNCi	6,6	12	0,55	0,94	28	41	3	12	19
8b	Ingegneria Civile - DiNCi	38,5	51	0,75	1,11	10	58	4	6	23
8b	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	16,3	22	0,74	1,09	13	58	3	4	21
8b	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	19,5	30	0,65	0,96	36	58	3	13	21
9	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	64,5	81	0,8	1,03	45	104	4	14	44
9	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	50,4	65	0,78	1	61	104	3	30	44
10	Studi Umanistici - DiSU	64,3	104	0,62	0,96	74	117	4	34	48
10	Culture, Educazione e Società - DiCES	29,7	55	0,54	0,84	106	117	4	48	48
11a	Scienze Politiche e Sociali - DiSPeS	11,1	16	0,69	1,04	53	108	3	23	52
11a	Studi Umanistici - DiSU	47,2	83	0,57	0,85	90	108	4	51	56
11a	Culture, Educazione e Società - DiCES	14,2	32	0,44	0,67	103	108	4	56	56
11b	Culture, Educazione e Società - DiCES	5,5	10	0,55	0,73	33	35	3	6	6
12	Scienze Politiche e Sociali - DiSPeS	16,6	30	0,55	0,85	107	129	3	42	54
12	Scienze Aziendali e Giuridiche - DiScAG	20,7	41	0,5	0,77	117	129	3	49	54
13a	Economia, Statistica e Finanza "Giovanni Anania" - DESF	38,7	59	0,66	1,03	38	89	4	29	53
13a	Scienze Aziendali e Giuridiche - DiScAG	4,1	10	0,41	0,64	85	89	3	33	36
13b	Scienze Aziendali e Giuridiche - DiScAG	38,6	78	0,49	0,9	42	69	4	27	39
14	Studi Umanistici - DiSU	5,2	11	0,47	0,9	41	65	3	16	23
14	Scienze Politiche e Sociali - DiSPeS	40,6	94	0,43	0,82	51	65	4	32	42

La Tabella 12.7 mostra, nelle varie aree, i valori dei due indicatori di qualità della ricerca *I* e *R2*, nonché la posizione nella graduatoria di area rispetto ai due indicatori, sia assoluta (nell'insieme dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni delle istituzioni omogenee), sia nel quartile di riferimento.

Tabella 12.7. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Università della Calabria. I parametri v e n rappresentano, rispettivamente, la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. L'indicatore I fornisce il voto medio dei prodotti attesi dell'Istituzione nell'area; l'indicatore $R2$ è relativo al profilo del personale neo-assunto o che ha avuto un avanzamento di carriera ($R2$ viene indicato con gradazione di colore). Le colonne Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni Compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione del Dipartimento/sotto-Istituzione nella graduatoria di area e il numero complessivo di Dipartimenti/sotto-Istituzioni nella categoria di riferimento dell'Istituzione. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento, la posizione nel quartile e il numero di Dipartimenti/sotto-Istituzioni nel quartile nella categoria di riferimento dell'Istituzione.

Area	Sotto-istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio ($I=v/n$)	R2	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
1	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	9,6	10	0,96	1,2	1	74	3	1	31
1	Matematica e Informatica - DeMaCS	37,2	44	0,85	1,05	16	74	4	12	43
2	Fisica	34,1	45	0,76	0,89	52	61	4	32	35
3	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	9	10	0,9	1,06	10	85	2	4	15
3	Chimica e Tecnologie Chimiche - DCTC	38,9	46	0,85	1	45	85	3	21	35
4	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	25,1	30	0,84	0,96	22	33	3	8	15
5	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	18,2	24	0,76	0,93	132	174	3	39	54
5	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	8,4	12	0,7	0,86	164	174	2	55	58
6	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	27,1	39	0,69	1,02	74	166	2	24	51
8a	Ingegneria Civile - DiInCi	6,9	12	0,58	0,92	32	46	2	6	7
8b	Ingegneria Civile - DiInCi	24	33	0,73	0,99	25	52	3	9	24
9	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	78,8	92	0,86	1,06	24	114	4	8	49
9	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	32,9	40	0,82	1,02	51	114	3	23	47
9	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	12	15	0,8	0,99	66	114	2	7	18
10	Studi Umanistici - DiSU	30,4	48	0,63	0,95	84	120	3	31	45
11a	Studi Umanistici - DiSU	17,2	28	0,61	0,88	101	126	3	43	58
11a	Culture, Educazione e Società - DiCES	12,7	23	0,55	0,79	114	126	3	50	58
12	Scienze Aziendali e Giuridiche - DiScAG	12,4	24	0,52	0,78	115	123	3	44	49
13a	Economia, Statistica e Finanza "Giovanni Anania" - DESF	34,2	48	0,71	0,94	70	100	4	40	49
14	Scienze Politiche e Sociali - DiSPeS	6,4	14	0,46	0,74	61	68	3	19	24

La Tabella 12.8 mostra, nelle varie aree, i valori dei due indicatori di qualità della ricerca I e $R1_2$, nonché la posizione nella graduatoria di area rispetto ai due indicatori, sia assoluta che nel quartile di riferimento.

Tabella 12.8. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Università della Calabria. I parametri v e n rappresentano, rispettivamente, la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. L'indicatore I fornisce il voto medio dei prodotti attesi dell'Istituzione nell'area; l'indicatore $R1_2$ è relativo al profilo di tutto il personale ($R1_2$ viene indicato con gradazione di colore). Le colonne Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni Compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione del Dipartimento/sotto-Istituzione nella graduatoria di area e il numero complessivo di Dipartimenti/sotto-istituzioni. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento nella categoria di riferimento dell'Istituzione, la posizione nel quartile e il numero di Dipartimenti/sotto-istituzioni nel quartile nella categoria di riferimento dell'Istituzione.

Area	Sotto-istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio ($I=v/n$)	R1_2	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
1	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	21,7	23	0,94	1,23	7	104	3	6	48
1	Matematica e Informatica - DeMaCS	98,6	132	0,75	0,98	63	104	4	34	56
1	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	15,4	21	0,73	0,96	70	104	3	33	48
2	Fisica	110,4	141	0,78	0,93	50	81	4	31	40
3	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	15,1	18	0,84	1,02	45	107	2	13	26
3	Chimica e Tecnologie Chimiche - DCTC	84,3	101	0,83	1,01	52	107	4	15	41
3	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	44,4	57	0,78	0,94	88	107	3	33	40
4	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	64,1	78	0,82	0,98	24	41	4	16	21
5	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	89,8	123	0,73	0,93	161	211	4	55	69
5	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	40,2	58	0,69	0,88	186	211	3	60	66
6	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	40,6	62	0,65	1,01	99	182	2	35	58
8a	Ingegneria Civile - DiInCi	13,5	24	0,56	0,93	37	55	3	16	25
8b	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	19,2	26	0,74	1,05	16	67	3	5	29
8b	Ingegneria Civile - DiInCi	62,5	84	0,74	1,05	16	67	4	8	28
8b	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	23,2	35	0,66	0,94	48	67	3	20	29
9	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	19,6	23	0,85	1,08	22	131	3	12	57
9	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	129,2	157	0,82	1,04	41	131	4	13	56
9	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	97,4	121	0,8	1,02	58	131	3	27	57
10	Studi Umanistici - DiSU	94,7	152	0,62	0,95	96	143	4	44	57
10	Culture, Educazione e Società - DiCES	34,2	64	0,53	0,82	133	143	3	49	55
11a	Scienze Politiche e Sociali - DiSPeS	13,6	21	0,65	0,95	99	163	3	39	67
11a	Studi Umanistici - DiSU	64,4	111	0,58	0,85	129	163	4	64	69
11a	Culture, Educazione e Società - DiCES	26,9	55	0,49	0,71	152	163	4	68	69

Area	Sotto-istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio (l=v/n)	R1_2	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
11b	Culture, Educazione e Società - DiCES	5,5	10	0,55	0,69	67	75	2	3	3
12	Scienze Politiche e Sociali - DISPeS	20,2	36	0,56	0,85	127	150	3	51	62
12	Scienze Aziendali e Giuridiche- DiScAG	33,1	65	0,51	0,77	137	150	3	56	62
13a	Economia, Statistica e Finanza "Giovanni Anania" - DESF	72,9	107	0,68	0,98	72	138	4	40	64
13a	Scienze Aziendali e Giuridiche- DiScAG	5,9	13	0,45	0,65	128	138	3	55	59
13a	Scienze Politiche e Sociali - DISPeS	5,2	12	0,43	0,62	131	138	2	13	15
13b	Scienze Aziendali e Giuridiche- DiScAG	41,1	84	0,49	0,81	70	97	4	41	51
14	Studi Umanistici - DiSU	5,2	11	0,47	0,82	85	108	3	38	52
14	Culture, Educazione e Società - DiCES	5,4	12	0,45	0,78	89	108	3	41	52
14	Scienze Politiche e Sociali - DISPeS	47	108	0,44	0,75	92	108	4	51	56

12.2.2 La tabella sinottica conclusiva sugli indicatori di Dipartimento/sotto-Istituzione del Bando legati alla ricerca

La Tabella 12.9 riporta, per ogni Dipartimento/sotto-Istituzione dell'Università della Calabria, il numero dei prodotti attesi, il numero di prodotti attesi di ricercatori in mobilità, i valori dei tre indicatori di area $IRD1$, $IRD2$, $IRD1_2$, calcolati su tutte le Istituzioni omogenee (Atenei, EPR e Istituzioni volontarie), secondo la seguente procedura, analoga a quella degli indicatori $IRAS$ introdotti nel Rapporto Finale ANVUR. Con riferimento all'Università della Calabria, per il Dipartimento/sotto-Istituzione k nell'area j , definiamo la quantità:

$$R_{k,j} = \frac{\frac{v_{k,j}}{n_{k,j}}}{\frac{\sum_{s=1}^{N_{DIP}} v_{s,j}}{\sum_{s=1}^{N_{DIP}} n_{s,j}}}, \quad (1)$$

dove N_{DIP} è il numero totale di Dipartimenti/sotto-Istituzioni nell'area j . La (1) è ottenuta dividendo il punteggio medio $\frac{v_{k,j}}{n_{k,j}}$ del Dipartimento/sotto-Istituzione k -esimo nell'area j -esima per il punteggio medio complessivo di tutti i Dipartimenti/sotto-Istituzioni (nell'insieme omogeneo: Atenei, EPR, Istituzioni volontarie) dell'area j -esima su scala nazionale. Quindi, si introducono:

- il peso dell'area j nel Dipartimento/sotto-Istituzione k , come il rapporto tra il numero di prodotti attesi del Dipartimento/sotto-Istituzione k nell'area j ($n_{k,j}$) e i prodotti totali attesi del Dipartimento/sotto-Istituzione k (N_k):

$$Z_{k,j} = n_{k,j}/N_k, \quad (2)$$

- il peso nazionale del Dipartimento/sotto-Istituzione k , come il rapporto tra il numero di prodotti attesi del Dipartimento/sotto-Istituzione k (N_k) e i prodotti attesi totali di tutte le Istituzioni omogenee su scala nazionale (N):

$$H_k = N_k/N. \quad (3)$$

Introduciamo l'indicatore complessivo di Dipartimento/sotto-Istituzione R_k definito come

$$R_k = \sum_{j=1}^{17} (R_{k,j} \times Z_{k,j}), \quad (4)$$

dove si intende che $Z_{k,j} = 0$, se l'area j -esima è assente nel Dipartimento/sotto-Istituzione. Infine, si introduce l'indicatore IRD del Dipartimento/sotto-Istituzione k come

$$IRD_k = R_k * H_k. \quad (5)$$

Specificando l'indicatore IRD per i profili 1, 2 e 1_2 si ottengono gli indicatori $IRD1$, $IRD2$, $IRD1_2$ (e analogamente per le quantità $R1$, $R2$, $R1_2$, $H1$, $H2$, $H1_2$).

Tabella 12.9. Università della Calabria: 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.

Sotto-Istituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di ricercatori in mobilità	H1	R1	IRD1	H2	R2	IRD2	H1_2	R1_2	IRD1_2
Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - DiBEST	206	56	0,2	0,96	0,19	0,07	0,95	0,06	0,13	0,94	0,12
Chimica e Tecnologie Chimiche - DCTC	109	46	0,08	1,03	0,09	0,05	1	0,05	0,07	1,01	0,07
Culture, Educazione e Società - DICES	148	39	0,14	0,78	0,11	0,05	0,83	0,04	0,09	0,78	0,07
Economia, Statistica e Finanza "Giovanni Anania" - DESF	118	48	0,09	1	0,09	0,06	0,94	0,05	0,07	0,96	0,07
Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	189	73	0,15	0,94	0,14	0,09	1,03	0,09	0,12	0,97	0,11
Fisica	151	45	0,14	0,98	0,14	0,05	0,89	0,05	0,09	0,94	0,09
Ingegneria Civile - DInCi	108	45	0,08	1,08	0,09	0,05	0,98	0,05	0,07	1,02	0,07
Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	204	104	0,13	1,02	0,13	0,12	1,05	0,13	0,13	1,03	0,13
Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG	144	50	0,12	1,07	0,13	0,06	1,06	0,06	0,09	1,05	0,09
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	87	24	0,08	1,01	0,08	0,03	0,99	0,03	0,05	0,99	0,05
Matematica e Informatica - DeMaCS	132	44	0,12	0,96	0,11	0,05	1,05	0,06	0,08	0,98	0,08
Scienze Aziendali e Giuridiche - DiScAG	171	33	0,18	0,85	0,15	0,04	0,75	0,03	0,11	0,79	0,08

Sotto-Istituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di ricercatori in mobilità	H1	R1	IRD1	H2	R2	IRD2	H1_2	R1_2	IRD1_2
Scienze Politiche e Sociali - DISPeS	183	36	0,19	0,83	0,16	0,04	0,81	0,03	0,11	0,79	0,09
Studi Umanistici - DiSU	280	76	0,27	0,9	0,24	0,09	0,92	0,08	0,18	0,9	0,16

12.3 La valutazione dell'attività di Terza Missione

Per una discussione approfondita delle attività di Terza Missione dell'Università della Calabria, si rimanda al Rapporto finale della VQR3 ("Rapporto") e al Rapporto del GEV interdisciplinare di Terza Missione. Per avere un quadro complessivo dell'Istituzione, ricordiamo qui i principali risultati ottenuti e mostrati nella Tabella 12.10¹.

Tabella 12.10. Università della Calabria, dati relativi alla Terza Missione: somma dei voti ottenuti e numero di casi di studio attesi, valutazione media, indicatore R4; Pos. grad. compl. e Num. Istituzioni compl. rappresentano, rispettivamente, la posizione dell'Istituzione nella graduatoria e il numero complessivo di Istituzioni nella categoria di riferimento dell'Istituzione. Viene inoltre indicato il quartile di riferimento, la posizione nel quartile e il numero Istituzioni nel quartile nella categoria di riferimento dell'Istituzione. Viene infine indicata la percentuale dei casi di studio nelle diverse classi di merito A, B, C, D, E.

Istituzione	Somma punteggi (p)	# Casi studio attesi (q)	Valutazione media (M=p/q)	R4	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	Num. istituzioni quartile	% Casi studio A	% Casi studio B	% Casi studio C	% Casi studio D	% Casi studio E
Calabria (Arcavacata di Rende)	4,1	7	0,59	0,86	61	98	4	23	24	0	57,14	14,29	28,57	0

¹ Si noti che a differenza del Rapporto finale ANVUR, la Tabella 12.10 fornisce i dati relativi alle percentuali dei casi di studio approssimati alla seconda cifra decimale.