

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.

87. Risultati delle singole Istituzioni: Università degli Studi di Torino

In questa Sezione sono presentati alcuni risultati relativi alla valutazione dei prodotti dell'Istituzione Università degli Studi di Torino, 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.

87.1 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.

87.1.1 La valutazione dei prodotti

La Tabella 87.1 fornisce informazioni sul numero di prodotti attesi, conferiti e mancanti relativi all'Istituzione Università degli Studi di Torino. 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 87.1. Numero e percentuale per area di prodotti attesi, conferiti e mancanti dell'Istituzione Università degli Studi di Torino. 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	392	4,7	392	100	0	0
2	267	3,89	267	100	0	0
3	382	4,59	382	100	0	0
4	145	4,99	145	100	0	0
5	555	4,01	555	100	0	0
6	1000	3,79	1000	100	0	0
7	633	7,13	633	100	0	0
8a	3	0,06	3	100	0	0
8b	13	0,28	13	100	0	0
9	17	0,1	17	100	0	0
10	661	4,9	661	100	0	0
11a	434	4,95	434	100	0	0
11b	205	5,55	205	100	0	0
12	439	3,27	439	100	0	0
13a	279	3,65	279	100	0	0
13b	203	3,46	203	100	0	0
14	254	5,09	254	100	0	0
Totale	5882	3,68	5882	100	0	0

La Tabella 87.2 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 87.2. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Istituzione Università degli Studi di Torino 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 $IRASI$ 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 ($I=v/n$)	$(n/N) \times 100$	RI	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzioni quartile	IRASI x 100
1	46	65	59	21	4	131,7	195	0,68	4,93	0,93	43	52	4	13	16	4,6
2	46	38	12	1	0	82,6	97	0,85	3,49	1,03	20	46	4	9	15	3,6
3	37	81	19	2	0	111,7	139	0,8	3,4	1,01	24	52	4	6	15	3,42
4	21	35	10	0	0	54	66	0,82	4,7	1,01	15	32	4	6	11	4,76
5	94	113	34	1	0	201,6	242	0,83	3,58	1,1	4	52	4	1	15	3,95
6	118	170	127	23	1	322,1	439	0,73	3,48	1,2	2	48	4	1	15	4,18
7	60	154	76	14	0	224	304	0,74	6,55	0,97	19	31	4	9	12	6,36
9	5	6	1	0	0	10,3	12	0,86	0,17	1,11	5	52	2	5	16	0,19
10	37	90	120	32	5	175,4	284	0,62	4,6	0,96	37	61	4	12	18	4,41
11a	42	61	51	12	0	118,7	166	0,72	4,12	1,07	17	58	4	5	20	4,42
11b	25	44	18	8	3	70,8	98	0,72	6,72	0,95	24	32	4	11	14	6,41
12	60	99	56	7	2	168,6	224	0,75	2,86	1,15	6	67	4	2	21	3,31
13a	40	29	31	6	0	79,9	106	0,75	2,88	1,18	5	57	4	2	19	3,41
13b	10	27	29	17	1	49,5	84	0,59	3,04	1,07	24	57	4	9	19	3,26
14	8	20	44	17	3	49,4	92	0,54	4,05	1,02	26	52	4	12	18	4,12

La Tabella 87.3 è analoga alla tabella 87.2, ma è relativa al profilo del personale neo-assunto o con un avanzamento di carriera.

Tabella 87.3. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Istituzione Università degli Studi di Torino 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 ($I=v/n$)	$(n/N) \times 100$	R2	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzioni quartile	IRAS2 x 100
1	49	93	47	5	3	147,9	197	0,75	4,49	0,94	44	56	4	17	18	4,2
2	76	79	14	0	1	146,2	170	0,86	4,16	1,01	23	53	4	10	18	4,2
3	121	110	12	0	0	215	243	0,88	5,75	1,04	9	50	4	3	15	5,99
4	36	38	5	0	0	68,9	79	0,87	5,27	1	11	32	4	7	11	5,3
5	156	125	31	1	0	271,7	313	0,87	4,41	1,07	7	59	4	2	17	4,7
6	151	257	141	12	0	429,5	561	0,77	4,08	1,12	3	53	4	1	16	4,59
7	124	154	49	2	0	272,1	329	0,83	7,76	1	17	32	4	8	12	7,78
10	50	170	135	19	3	257,3	377	0,68	5,16	1,02	19	66	4	5	19	5,29
11a	79	109	74	6	0	204,4	268	0,76	5,64	1,09	7	67	4	3	22	6,15
11b	48	42	14	3	0	89,2	107	0,83	4,78	1,01	22	46	4	10	15	4,84
12	20	85	87	22	1	135,9	215	0,63	3,83	0,95	56	73	4	19	22	3,64
13a	55	67	42	9	0	131,4	173	0,76	4,37	1,01	26	61	4	12	21	4,39
13b	38	44	23	13	1	87,3	119	0,73	3,83	1,13	13	64	4	6	20	4,32
14	19	50	76	16	1	100,2	162	0,62	5,96	1	27	57	4	11	20	5,96

La Tabella 87.4 è analoga alla tabella 87.2, ma è relativa al profilo di tutto il personale.

Tabella 87.4. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Istituzione Università degli Studi di Torino 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 $R1_2$ e $IRAS1_2$ sono relativi al profilo di tutto il personale ($R1_2$ 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	R1_2	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzioni quartile	IRAS1_2 x 100
1	95	158	106	26	7	279,6	392	0,71	4,7	0,93	45	60	4	17	19	4,38
2	122	117	26	1	1	228,8	267	0,86	3,89	1,02	23	58	4	9	19	3,97
3	158	191	31	2	0	326,7	382	0,86	4,59	1,04	11	56	4	1	16	4,76
4	57	73	15	0	0	122,9	145	0,85	4,99	1,01	16	41	4	8	12	5,05
5	250	238	65	2	0	473,3	555	0,85	4,01	1,09	8	64	4	1	18	4,35
6	269	427	268	35	1	751,6	1000	0,75	3,79	1,16	4	58	4	1	17	4,4
7	184	308	125	16	0	496,1	633	0,78	7,13	0,99	21	37	4	9	14	7,07
8b	2	4	4	1	2	7,4	13	0,57	0,28	0,81	49	50	1	4	4	0,22
9	7	9	1	0	0	14,7	17	0,86	0,1	1,09	5	64	1	1	8	0,11
10	87	260	255	51	8	432,7	661	0,65	4,9	1	31	69	4	12	20	4,9
11a	121	170	125	18	0	323,1	434	0,74	4,95	1,09	10	72	4	3	23	5,38
11b	73	86	32	11	3	160	205	0,78	5,55	0,98	28	55	4	14	17	5,43
12	80	184	143	29	3	304,5	439	0,69	3,27	1,05	21	78	4	7	23	3,44
13a	95	96	73	15	0	211,3	279	0,76	3,65	1,08	19	75	4	5	21	3,96
13b	48	71	52	30	2	136,8	203	0,67	3,46	1,12	20	70	4	6	21	3,87
14	27	70	120	33	4	149,6	254	0,59	5,09	1,02	25	65	4	10	21	5,2

87.1.2 La tabella sinottica conclusiva sugli indicatori del bando

La Tabella 87.5 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 87.5. Istituzione Università degli Studi di Torino: 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
Torino	3,36	1,06	3,56	3,97	1,04	4,13	3,68	1,05	3,87	2,08	1,06	2,19	3,72	1,17	4,17	3,8

87.2 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.

87.2.1 La valutazione dei prodotti dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni

La valutazione relativa ai Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università degli Studi di Torino è riportata nella Tabella 87.6, che in particolare mostra, nelle varie aree, i valori dei due indicatori di qualità della ricerca I e $R1$, nonché la posizione nella graduatoria di area, sia assoluta che nel quartile di riferimento.

Tabella 87.6. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università degli Studi di Torino. 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 $R1$ è relativo al profilo del personale permanente ($R1$ 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)	R1	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
1	Matematica Giuseppe Peano	60,4	84	0,72	0,99	53	80	4	27	43
1	Informatica	68,5	108	0,63	0,88	68	80	4	35	43
2	Fisica	82,6	97	0,85	1,03	22	54	4	15	29
3	Chimica	64,4	77	0,84	1,05	26	82	4	5	35
3	Scienza e tecnologia del farmaco	42,7	57	0,75	0,94	62	82	4	29	35
4	Scienze della Terra	54	66	0,82	1,01	15	33	4	10	18
5	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	27,2	28	0,97	1,28	1	167	3	1	58
5	Oncologia	35,6	41	0,87	1,15	18	167	4	3	58
5	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	21,7	26	0,83	1,1	33	167	3	13	58

Area	Sotto-istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio (l=v/n)	R1	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
5	Scienze della vita e biologia dei sistemi	59,5	72	0,83	1,09	39	167	4	10	58
5	Scienza e tecnologia del farmaco	25,3	33	0,77	1,01	76	167	3	28	58
5	Scienze cliniche e biologiche	23,7	32	0,74	0,98	95	167	3	34	58
6	Biotechnologie molecolari e scienze per la salute	33,7	37	0,91	1,49	1	157	2	1	43
6	Scienze cliniche e biologiche	59,6	74	0,81	1,32	5	157	3	3	56
6	Scienze mediche	67,7	87	0,78	1,27	8	157	4	1	58
6	Oncologia	30	40	0,75	1,23	14	157	2	6	43
6	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	19,5	28	0,7	1,14	37	157	2	10	43
6	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	46,1	69	0,67	1,09	56	157	3	24	56
6	Scienze chirurgiche	65,5	104	0,63	1,03	83	157	4	25	58
7	Scienze agrarie, forestali e alimentari	103,7	131	0,79	1,04	22	54	4	9	28
7	Scienze veterinarie	117,8	168	0,7	0,92	46	54	4	23	28
9	Chimica	10,3	12	0,86	1,11	15	104	2	3	16
10	Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	8,8	12	0,73	1,14	16	117	2	6	22
10	Lingue e letterature straniere e culture moderne	59,9	97	0,62	0,96	74	117	4	34	48
10	Studi umanistici	72,8	120	0,61	0,94	82	117	4	40	48
10	Studi storici	22,3	39	0,57	0,89	96	117	3	38	47
11a	Culture, politica e società	14,1	18	0,78	1,18	8	108	3	6	52
11a	Filosofia e scienze dell'educazione	54,6	74	0,74	1,11	25	108	4	12	56
11a	Studi storici	35,6	48	0,74	1,11	25	108	4	12	56
11a	Lingue e letterature straniere e culture moderne	7,4	15	0,49	0,74	101	108	3	46	52
11b	Psicologia	67	89	0,75	0,99	22	35	4	17	29
12	Management	15,1	19	0,79	1,22	7	129	3	4	54
12	Giurisprudenza	147,2	198	0,74	1,14	15	129	4	5	54
13a	Economia e Statistica "Cognetti de Martiis"	47,2	59	0,8	1,26	6	89	4	3	53
13a	Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	27,7	40	0,69	1,09	28	89	4	21	53
13b	Management	43,3	71	0,61	1,11	25	69	4	12	39
14	Culture, politica e società	35,1	63	0,56	1,06	24	65	4	17	42

La Tabella 87.7 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 87.7. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università degli Studi di Torino. 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	Matematica Giuseppe Peano	73,6	91	0,81	1,01	32	74	4	24	43
1	Informatica	65,3	92	0,71	0,88	68	74	4	43	43
2	Fisica	128,6	149	0,86	1,01	29	61	4	19	35
3	Scienza e tecnologia del farmaco	52,8	59	0,89	1,05	14	85	4	3	35
3	Bioteecnologie molecolari e scienze per la salute	17	19	0,89	1,05	14	85	3	7	35
3	Chimica	142,3	161	0,88	1,04	20	85	4	6	35
4	Scienze della Terra	68,9	79	0,87	1	12	33	4	9	16
5	Oncologia	54,6	56	0,98	1,2	2	174	4	1	62
5	Scienze mediche	10,6	11	0,96	1,18	4	174	2	3	58
5	Bioteecnologie molecolari e scienze per la salute	25,6	27	0,95	1,16	7	174	3	1	54
5	Scienze agrarie, forestali e alimentari	16,4	19	0,86	1,06	38	174	3	12	54
5	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	29,4	34	0,86	1,06	38	174	3	12	54
5	Scienza e tecnologia del farmaco	21,4	25	0,86	1,05	48	174	3	17	54
5	Scienze della vita e biologia dei sistemi	90,5	112	0,81	0,99	95	174	4	31	62
5	Scienze cliniche e biologiche	13,4	18	0,74	0,91	142	174	2	47	58
6	Bioteecnologie molecolari e scienze per la salute	32,7	35	0,93	1,37	1	166	2	1	51
6	Scienze mediche	90,3	110	0,82	1,2	8	166	4	2	52
6	Scienze cliniche e biologiche	60,3	77	0,78	1,15	15	166	3	2	52
6	Oncologia	42,6	56	0,76	1,12	25	166	2	9	51
6	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	65,4	89	0,73	1,08	39	166	3	7	52
6	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	37,5	52	0,72	1,06	47	166	2	15	51
6	Scienze chirurgiche	100,7	142	0,71	1,04	61	166	4	22	52
7	Scienze agrarie, forestali e alimentari	171,9	201	0,86	1,04	20	56	4	12	27
7	Scienze veterinarie	95,3	122	0,78	0,95	41	56	4	23	27
10	Studi umanistici	142	198	0,72	1,08	17	120	4	3	47
10	Culture, politica e società	10,7	15	0,71	1,07	24	120	2	9	28

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
10	Studi storici	33,1	52	0,64	0,96	81	120	3	29	45
10	Lingue e letterature straniere e culture moderne	68,9	109	0,63	0,95	84	120	4	38	47
11a	Studi storici	57,9	71	0,82	1,17	5	126	4	2	54
11a	Filosofia e scienze dell'educazione	99,2	133	0,75	1,07	33	126	4	16	54
11a	Culture, politica e società	28,4	39	0,73	1,04	46	126	4	23	54
11a	Lingue e letterature straniere e culture moderne	7,3	12	0,61	0,87	105	126	3	45	58
11b	Psicologia	78,8	95	0,83	1,01	27	58	4	15	29
12	Giurisprudenza	114	175	0,65	0,98	77	123	4	36	49
12	Management	17,1	31	0,55	0,83	111	123	3	41	49
13a	Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	61,2	76	0,81	1,07	29	100	4	16	49
13a	Management	11,2	15	0,75	0,99	51	100	3	23	51
13a	Economia e Statistica "Cognetti de Martiis"	56,7	79	0,72	0,95	66	100	4	38	49
13b	Economia e Statistica "Cognetti de Martiis"	9,7	12	0,81	1,24	9	80	3	8	38
13b	Management	63,8	90	0,71	1,09	29	80	4	12	42
14	Culture, politica e società	92	146	0,63	1,02	31	68	4	20	44

La Tabella 87.8 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 87.8. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università degli Studi di Torino. 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	Matematica Giuseppe Peano	134	175	0,77	1	58	104	4	31	56
1	Informatica	133,8	200	0,67	0,87	95	104	4	50	56
2	Fisica	211,2	246	0,86	1,02	31	81	4	18	40
3	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	21,6	24	0,9	1,09	9	107	3	3	40
3	Chimica	206,7	238	0,87	1,05	27	107	4	2	41
3	Scienza e tecnologia del farmaco	95,5	116	0,82	1	58	107	4	20	41
4	Scienze della Terra	122,9	145	0,85	1,01	17	41	4	10	21
5	Scienze mediche	12,6	13	0,97	1,23	1	211	2	1	68
5	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	52,8	55	0,96	1,22	3	211	3	1	66

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
5	Oncologia	90,2	97	0,93	1,18	8	211	4	1	69
5	Scienze agrarie, forestali e alimentari	19,2	22	0,87	1,11	29	211	2	12	68
5	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	51,1	60	0,85	1,08	45	211	3	11	66
5	Scienze della vita e biologia dei sistemi	150	184	0,82	1,04	80	211	4	22	69
5	Scienza e tecnologia del farmaco	46,7	58	0,81	1,02	93	211	3	28	66
5	Scienze cliniche e biologiche	37,1	50	0,74	0,94	152	211	3	48	66
6	Bioteecnologie molecolari e scienze per la salute	66,4	72	0,92	1,42	1	182	2	1	58
6	Scienze mediche	158	197	0,8	1,24	7	182	4	2	63
6	Scienze cliniche e biologiche	119,9	151	0,79	1,23	11	182	3	1	61
6	Oncologia	72,6	96	0,76	1,17	21	182	3	4	61
6	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	57	80	0,71	1,1	48	182	2	23	58
6	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	111,5	158	0,71	1,09	56	182	3	14	61
6	Scienze chirurgiche	166,2	246	0,68	1,04	86	182	4	26	63
7	Scienze agrarie, forestali e alimentari	275,6	332	0,83	1,05	24	67	4	9	35
7	Scienze veterinarie	213,1	290	0,73	0,93	52	67	4	29	35
9	Chimica	14,7	17	0,86	1,09	19	131	2	4	18
10	Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	8,8	12	0,73	1,12	14	143	2	9	31
10	Culture, politica e società	15,4	22	0,7	1,07	30	143	2	13	31
10	Studi umanistici	214,8	318	0,68	1,03	48	143	4	20	57
10	Lingue e letterature straniere e culture moderne	128,8	206	0,63	0,95	96	143	4	44	57
10	Studi storici	55,4	91	0,61	0,93	106	143	3	34	55
11a	Studi storici	93,5	119	0,79	1,15	6	163	4	2	69
11a	Culture, politica e società	42,5	57	0,75	1,09	24	163	4	12	69
11a	Filosofia e scienze dell'educazione	153,8	207	0,74	1,09	24	163	4	12	69
11a	Interateneo di scienze, progetto e politiche del territorio	8	13	0,62	0,9	113	163	2	11	27
11a	Lingue e letterature straniere e culture moderne	14,7	27	0,54	0,8	141	163	3	56	67
11b	Psicologia	145,8	184	0,79	0,99	42	75	4	22	34
11b	Filosofia e scienze dell'educazione	6,2	12	0,52	0,65	70	75	3	35	38
12	Giurisprudenza	261,2	373	0,7	1,06	36	150	4	18	63
12	Management	32,2	50	0,64	0,98	86	150	3	33	62
13a	Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	88,9	116	0,77	1,1	33	138	4	17	64
13a	Economia e Statistica "Cognetti de Martiis"	103,9	138	0,75	1,08	42	138	4	23	64
13a	Management	12,9	18	0,72	1,03	56	138	3	21	59
13b	Economia e Statistica "Cognetti de Martiis"	9,7	12	0,81	1,34	9	97	3	7	46
13b	Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	8,1	12	0,68	1,12	31	97	3	18	46

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
13b	Management	107,1	161	0,67	1,1	36	97	4	17	51
14	Culture, politica e società	127,1	209	0,61	1,05	40	108	4	21	56
14	Filosofia e scienze dell'educazione	7,1	12	0,59	1,03	42	108	3	20	52

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

La Tabella 87.9 riporta, per ogni Dipartimento/sotto-Istituzione dell'Istituzione Università degli Studi di Torino, 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'Istituzione Università degli Studi di Torino, 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 87.9. Istituzione Università degli Studi di Torino: 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
Biotechnologie molecolari e scienze per la salute	157	87	0,09	1,38	0,13	0,1	1,2	0,12	0,1	1,28	0,13
Chimica	255	166	0,12	1,06	0,12	0,2	1,04	0,21	0,16	1,06	0,17
Culture, politica e società	288	200	0,12	1,08	0,13	0,24	1,03	0,25	0,18	1,06	0,19
Economia e Statistica "Cognetti de Martiis"	152	91	0,08	1,26	0,1	0,11	0,99	0,11	0,1	1,1	0,11
Filosofia e scienze dell'educazione	252	148	0,14	1,07	0,15	0,18	1,05	0,19	0,16	1,06	0,17
Fisica	246	149	0,13	1,03	0,13	0,18	1,01	0,18	0,15	1,02	0,16
Giurisprudenza	378	178	0,26	1,14	0,3	0,21	0,97	0,21	0,24	1,06	0,25
Informatica	206	95	0,15	0,89	0,13	0,11	0,89	0,1	0,13	0,88	0,11
Interateneo di scienze, progetto e politiche del territorio	45	22	0,03	0,69	0,02	0,03	1,08	0,03	0,03	0,9	0,03
Lingue e letterature straniere e culture moderne	246	127	0,16	0,96	0,15	0,15	0,93	0,14	0,15	0,94	0,15
Management	229	136	0,12	1,13	0,14	0,16	1,02	0,17	0,14	1,07	0,15
Matematica Giuseppe Peano	175	91	0,11	0,99	0,11	0,11	1,01	0,11	0,11	1	0,11
Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"	154	100	0,07	1,12	0,08	0,12	1,05	0,13	0,1	1,09	0,1
Oncologia	193	112	0,11	1,19	0,13	0,13	1,16	0,15	0,12	1,18	0,14
Psicologia	195	102	0,12	1,01	0,12	0,12	1,01	0,12	0,12	1	0,12
Scienza e tecnologia del farmaco	174	84	0,12	0,97	0,11	0,1	1,05	0,11	0,11	1,01	0,11
Scienze agrarie, forestali e alimentari	372	238	0,18	1,05	0,18	0,28	1,04	0,29	0,23	1,05	0,25
Scienze chirurgiche	246	142	0,14	1,03	0,14	0,17	1,04	0,18	0,15	1,04	0,16
Scienze cliniche e biologiche	204	98	0,14	1,22	0,17	0,12	1,1	0,13	0,13	1,15	0,15
Scienze della Terra	150	84	0,09	1,01	0,09	0,1	1,01	0,1	0,09	1,02	0,1
Scienze della sanità pubblica e pediatriche	158	89	0,09	1,09	0,1	0,11	1,08	0,11	0,1	1,09	0,11
Scienze della vita e biologia dei sistemi	189	117	0,09	1,09	0,1	0,14	1	0,14	0,12	1,04	0,12
Scienze economico-sociali e matematico-statistiche	159	93	0,09	1	0,09	0,11	1,09	0,12	0,1	1,07	0,11

Sotto-Istituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di ricercatori in mobilità	H1	R1	IRD1	H2	R2	IRD2	H1_2	R1_2	IRD1_2
Scienze mediche	210	121	0,12	1,28	0,15	0,14	1,2	0,17	0,13	1,24	0,16
Scienze veterinarie	303	130	0,23	0,93	0,21	0,16	0,95	0,15	0,19	0,93	0,18
Studi storici	219	126	0,12	1,03	0,13	0,15	1,08	0,16	0,14	1,06	0,15
Studi umanistici	327	201	0,17	0,95	0,16	0,24	1,08	0,26	0,2	1,04	0,21

87.3 La valutazione dell'attività di Terza Missione

Per una discussione approfondita delle attività di Terza Missione dell'Istituzione Università degli Studi di Torino, 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 87.10¹.

Tabella 87.10. Istituzione Università degli Studi di Torino, 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
Torino	11,2	14	0,8	1,17	15	98	4	4	24	21,43	64,29	14,29	0	0

¹ Si noti che a differenza del Rapporto finale ANVUR, la Tabella 87.10 fornisce i dati relativi alle percentuali dei casi di studio approssimati alla seconda cifra decimale.