



# 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.

## 37. Risultati delle singole Istituzioni: Università Cattolica del Sacro Cuore

In questa Sezione sono presentati alcuni risultati relativi alla valutazione dei prodotti dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore, 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.

### 37.1 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.

#### 37.1.1 La valutazione dei prodotti

La Tabella 37.1 fornisce informazioni sul numero di prodotti attesi, conferiti e mancanti relativi all'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore. 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 37.1. Numero e percentuale per area di prodotti attesi, conferiti e mancanti dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore. 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	27	0,32	27	100	0	0
2	77	1,12	77	100	0	0
3	2	0,02	2	100	0	0
5	211	1,52	211	100	0	0
6	1278	4,85	1278	100	0	0
7	180	2,03	180	100	0	0
9	7	0,04	7	100	0	0
10	302	2,24	302	100	0	0
11a	281	3,2	281	100	0	0
11b	186	5,03	186	100	0	0
12	306	2,28	306	100	0	0
13a	276	3,61	276	100	0	0
13b	241	4,11	241	100	0	0
14	163	3,27	163	100	0	0
<b>Totale</b>	<b>3537</b>	<b>2,21</b>	<b>3537</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

La Tabella 37.2 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 37.2. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore 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	1	5	3	1	1	6,7	11	0,61	0,28	0,84	49	52	1	4	4	0,23
2	1	17	17	2	0	23,5	37	0,64	1,33	0,77	43	46	3	15	15	1,03
5	29	49	40	5	1	89,2	124	0,72	1,84	0,95	37	52	3	11	16	1,75
6	113	312	337	89	32	548,1	883	0,62	7	1,02	25	48	4	8	15	7,12
7	34	28	4	2	3	58,8	71	0,83	1,53	1,09	4	31	3	1	11	1,67
10	16	36	52	14	1	73,6	119	0,62	1,93	0,96	37	61	3	10	17	1,85
11a	39	40	34	5	1	89	119	0,75	2,96	1,12	7	58	4	1	20	3,32
11b	20	24	13	5	1	46,7	63	0,74	4,32	0,98	22	32	4	9	14	4,23
12	63	60	42	13	2	134,6	180	0,75	2,3	1,15	6	67	4	2	21	2,64
13a	31	32	34	10	4	75,6	111	0,68	3,02	1,07	18	57	4	6	19	3,23
13b	9	15	23	21	9	36,7	77	0,48	2,79	0,87	36	57	4	12	19	2,42
14	6	24	23	11	0	38,9	64	0,61	2,82	1,15	10	52	4	3	18	3,25

La Tabella 37.3 è analoga alla tabella 37.2, ma è relativa al profilo del personale neo-assunto o con un avanzamento di carriera.

Tabella 37.3. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore 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	6	5	4	1	0	12,2	16	0,76	0,37	0,95	41	56	2	9	16	0,35
2	10	14	16	0	0	29,2	40	0,73	0,98	0,86	49	53	3	14	17	0,84
5	29	39	18	1	0	69,4	87	0,8	1,23	0,98	32	59	3	11	18	1,2
6	77	166	112	32	8	272,2	395	0,69	2,87	1,01	20	53	4	7	16	2,91
7	59	44	6	0	0	97,2	109	0,89	2,57	1,08	4	32	3	2	12	2,78
10	22	86	57	17	1	122,7	183	0,67	2,51	1,01	26	66	4	11	19	2,52
11a	30	69	58	5	0	115,2	162	0,71	3,41	1,02	22	67	4	11	22	3,47
11b	50	54	18	1	0	102,4	123	0,83	5,5	1,01	22	46	4	10	15	5,55
12	23	56	43	4	0	90,1	126	0,72	2,24	1,07	19	73	4	6	22	2,41
13a	58	64	39	4	0	129,5	165	0,78	4,17	1,04	18	61	4	8	21	4,33
13b	47	32	61	21	3	107,3	164	0,65	5,28	1,01	33	64	4	14	20	5,31
14	14	27	47	10	1	61,1	99	0,62	3,64	1	27	57	4	11	20	3,63



La Tabella 37.4 è analoga alla tabella 37.2, ma è relativa al profilo di tutto il personale.

Tabella 37.4. Valutazione per area della produzione scientifica dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore 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 ( $I=v/n$ )	$(n/N) \times 100$	R1_2	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. quartile	Num. istituzioni quartile	IRAS1_2 x 100
1	7	10	7	2	1	18,9	27	0,7	0,32	0,91	48	60	2	16	19	0,3
2	11	31	33	2	0	52,7	77	0,68	1,12	0,81	56	58	3	17	18	0,91
5	58	88	58	6	1	158,6	211	0,75	1,52	0,96	43	64	3	12	18	1,46
6	190	478	449	121	40	820,3	1278	0,64	4,85	0,99	31	58	4	10	17	4,81
7	93	72	10	2	3	156	180	0,87	2,03	1,1	5	37	3	3	13	2,22
10	38	122	109	31	2	196,3	302	0,65	2,24	0,99	34	69	4	14	20	2,22
11a	69	109	92	10	1	204,2	281	0,73	3,2	1,06	19	72	4	8	23	3,4
11b	70	78	31	6	1	149,1	186	0,8	5,03	1	24	55	4	11	17	5,06
12	86	116	85	17	2	224,7	306	0,73	2,28	1,12	4	78	4	2	23	2,54
13a	89	96	73	14	4	205,1	276	0,74	3,61	1,06	21	75	4	6	21	3,85
13b	56	47	84	42	12	144	241	0,6	4,11	0,99	35	70	4	15	21	4,07
14	20	51	70	21	1	100	163	0,61	3,27	1,06	21	65	4	8	21	3,47

### 37.1.2 La tabella sinottica conclusiva sugli indicatori del bando

La Tabella 37.5 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 37.5. Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore: 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
Milano Cattolica	2.45	1.02	2.51	2	1.02	2.03	2.21	1.02	2.25	2.18	1	2.18	2.21	0.86	1.8	2.22

## 37.2 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.

### 37.2.1 La valutazione dei prodotti dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni

La valutazione relativa ai Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore è riportata nella Tabella 37.6, 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 37.6. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore. 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  $RI$  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 compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
2	Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI	17,1	26	0,66	0,8	48	54	3	21	25
2	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	6,4	11	0,58	0,71	53	54	3	24	25
5	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	88	121	0,73	0,96	107	167	4	36	58
6	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	544,8	879	0,62	1,01	92	157	4	27	58
7	Facoltà di SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI e AMBIENTALI	56,5	68	0,83	1,09	12	54	3	9	26
10	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	22,9	34	0,67	1,05	36	117	3	12	47
10	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	43,8	73	0,6	0,93	86	117	4	44	48
10	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	6,9	12	0,58	0,89	96	117	2	13	22
11a	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	27,7	35	0,79	1,19	4	108	4	1	56
11a	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	55,5	73	0,76	1,14	14	108	4	5	56
11b	Facoltà di PSICOLOGIA	26,6	36	0,74	0,98	24	35	4	19	29
11b	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	9,6	14	0,69	0,91	29	35	4	24	29
12	Facoltà di ECONOMIA	13,5	16	0,84	1,29	2	129	3	2	54
12	Facoltà di GIURISPRUDENZA	70,7	88	0,8	1,23	5	129	4	1	54
12	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	34,1	55	0,62	0,95	75	129	4	36	54
13a	Facoltà di ECONOMIA	45,2	59	0,77	1,2	12	89	4	7	53
13a	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	10,8	15	0,72	1,13	22	89	3	7	36
13a	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	10,6	18	0,59	0,92	61	89	3	20	36
13a	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	7,9	14	0,56	0,89	65	89	3	22	36
13b	Facoltà di ECONOMIA	23,8	46	0,52	0,94	39	69	4	26	39
13b	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	7,3	16	0,46	0,83	48	69	3	20	30
13b	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	4,5	10	0,45	0,82	49	69	3	21	30
14	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	8	12	0,67	1,26	8	65	3	4	23
14	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	24,1	40	0,6	1,14	17	65	4	11	42

La Tabella 37.7 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 37.7. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore. 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	Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI	12,2	16	0,76	0,95	53	74	3	18	31
2	Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI	20,7	28	0,74	0,87	54	61	3	22	26
2	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	8,5	12	0,71	0,83	56	61	3	24	26
5	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	65,2	81	0,8	0,99	95	174	4	31	62
6	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	269,4	392	0,69	1,01	80	166	4	32	52
7	Facoltà di SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI e AMBIENTALI	91,6	102	0,9	1,09	6	56	4	1	27
10	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	77,8	111	0,7	1,05	29	120	4	9	47
10	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	35,1	54	0,65	0,98	66	120	3	24	45
10	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	8,3	15	0,55	0,83	112	120	2	23	28
11a	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	63,9	86	0,74	1,06	37	126	4	19	54
11a	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	39,5	59	0,67	0,96	76	126	4	37	54
11a	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	8,4	13	0,65	0,92	88	126	3	37	58
11b	Facoltà di PSICOLOGIA	72,9	88	0,83	1	30	58	4	16	29
11b	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	14	17	0,82	1	30	58	3	15	27
12	Facoltà di ECONOMIA	24,1	33	0,73	1,1	22	123	3	7	49
12	Facoltà di GIURISPRUDENZA	30,7	42	0,73	1,1	22	123	4	10	49
12	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	18,6	27	0,69	1,03	52	123	3	15	49
12	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	9,9	16	0,62	0,93	100	123	3	35	49
13a	Facoltà di ECONOMIA	72,8	85	0,86	1,13	15	100	4	8	49
13a	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	22,9	31	0,74	0,98	55	100	4	30	49
13a	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	13,6	19	0,72	0,95	66	100	3	29	51
13a	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	13,9	21	0,66	0,88	83	100	3	37	51
13b	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	12,1	16	0,76	1,16	21	80	3	13	38
13b	Facoltà di ECONOMIA	64,9	94	0,69	1,06	34	80	4	16	42
13b	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	20,4	35	0,58	0,9	56	80	4	31	42
13b	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	4,4	10	0,44	0,68	71	80	3	32	38
14	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	40,7	65	0,63	1,01	32	68	4	21	44
14	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	8,4	14	0,6	0,97	38	68	3	12	24

La Tabella 37.8 mostra, nelle varie aree, i valori dei due indicatori di qualità della ricerca  $I$  e  $RI_2$ , nonché la posizione nella graduatoria di area rispetto ai due indicatori, sia assoluta che nel quartile di riferimento.

**Tabella 37.8. Valutazione per area dei Dipartimenti/sotto-Istituzioni dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore. 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  $RI_2$  è relativo al profilo di tutto il personale ( $RI_2$  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)	RI_2	Pos. grad. compl.	# sotto istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	# sotto istituzioni quartile
1	Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI	17,2	24	0,72	0,94	75	104	3	37	48
2	Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI	37,8	54	0,7	0,83	70	81	4	37	40
2	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	14,9	23	0,65	0,77	75	81	3	36	41
5	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	153,2	202	0,76	0,97	132	211	4	47	69
6	Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	814,2	1271	0,64	0,99	103	182	4	31	63
7	Facoltà di SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI e AMBIENTALI	148,1	170	0,87	1,1	12	67	4	3	35
10	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	100,7	145	0,69	1,06	33	143	4	10	57
10	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	78,9	127	0,62	0,95	96	143	4	44	57
10	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	15,2	27	0,56	0,86	129	143	3	48	55
11a	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	119,4	159	0,75	1,1	19	163	4	9	69
11a	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	67,2	94	0,71	1,04	53	163	4	32	69
11a	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	12,7	21	0,6	0,88	121	163	3	46	67
11b	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	9,7	12	0,81	1,01	36	75	3	18	38
11b	Facoltà di PSICOLOGIA	99,5	124	0,8	1,01	36	75	4	18	34
11b	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	23,6	31	0,76	0,95	50	75	4	25	34
12	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	15	17	0,88	1,34	1	150	2	1	25
12	Facoltà di GIURISPRUDENZA	101,4	130	0,78	1,19	5	150	4	1	63
12	Facoltà di ECONOMIA	37,6	49	0,77	1,17	7	150	3	5	62
12	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	16,5	25	0,66	1	75	150	3	30	62
12	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	52,7	82	0,64	0,98	86	150	4	41	63
13a	Facoltà di ECONOMIA	118	144	0,82	1,17	16	138	4	5	64
13a	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	33,7	46	0,73	1,05	52	138	4	31	64
13a	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	24,2	37	0,65	0,94	87	138	3	37	59
13a	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	21,8	35	0,62	0,89	97	138	3	41	59
13b	Facoltà di ECONOMIA	88,7	140	0,63	1,05	43	97	4	22	51

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	Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	19,4	32	0,61	1,01	49	97	3	23	46
13b	Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	24,9	45	0,55	0,92	61	97	4	37	51
13b	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	4,6	12	0,38	0,64	86	97	3	37	46
14	Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	16,4	26	0,63	1,09	34	108	4	17	56
14	Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	64,8	105	0,62	1,07	36	108	4	18	56
14	Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	7	12	0,58	1,01	47	108	3	21	52

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

La Tabella 37.9 riporta, per ogni Dipartimento/sotto-Istituzione dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore, 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 Cattolica del Sacro Cuore, 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 37.9. Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore: 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
Facoltà di ECONOMIA	346	223	0,16	1,12	0,18	0,27	1,1	0,29	0,22	1,12	0,24
Facoltà di ECONOMIA e GIURISPRUDENZA	182	96	0,11	0,95	0,11	0,11	0,96	0,11	0,11	0,97	0,11
Facoltà di GIURISPRUDENZA	136	45	0,12	1,2	0,14	0,05	1,09	0,06	0,09	1,16	0,1
Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA	257	182	0,1	1,11	0,11	0,22	1,01	0,22	0,16	1,05	0,17
Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA	1496	485	1,33	1,01	1,34	0,58	1	0,58	0,94	0,98	0,92
Facoltà di PSICOLOGIA	134	95	0,05	0,96	0,05	0,11	0,99	0,11	0,08	0,99	0,08
Facoltà di SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI e AMBIENTALI	183	114	0,09	1,09	0,1	0,14	1,09	0,15	0,11	1,1	0,13
Facoltà di SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE e ASSICURATIVE	84	45	0,05	0,98	0,05	0,05	1,05	0,06	0,05	1,03	0,05
Facoltà di SCIENZE LINGUISTICHE e LETTERATURE STRANIERE	180	87	0,12	0,91	0,11	0,1	0,92	0,1	0,11	0,91	0,1
Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI	92	50	0,06	0,82	0,05	0,06	0,91	0,05	0,06	0,87	0,05
Facoltà di SCIENZE POLITICHE e SOCIALI	192	116	0,1	1,06	0,11	0,14	0,99	0,14	0,12	1,03	0,12
Facoltà di SCIENZE della FORMAZIONE	255	135	0,16	1,09	0,17	0,16	1,01	0,16	0,16	1,04	0,17

### 37.3 La valutazione dell'attività di Terza Missione

Per una discussione approfondita delle attività di Terza Missione dell'Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore, 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 37.10<sup>1</sup>.

**Tabella 37.10. Istituzione Università Cattolica del Sacro Cuore, 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
Milano Cattolica	3,5	6	0,58	0,86	62	98	3	15	21	16,67	16,67	50	16,67	0

<sup>1</sup> Si noti che a differenza del Rapporto finale ANVUR, la Tabella 37.10 fornisce i dati relativi alle percentuali dei casi di studio approssimati alla seconda cifra decimale.