

Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Parte terza: Analisi delle singole Istituzioni
21 Febbraio 2017

Lista degli acronimi e termini speciali

ADDETTI. Il personale incardinato nelle Istituzioni cui sono stati associati i prodotti di ricerca da valutare.

AM (Addetti in Mobilità). Addetti che sono stati assunti in ruolo o hanno avuto un avanzamento di carriera nell'Istituzione nel quadriennio della VQR.

AMBITI. Gli ambiti di valutazione della Terza Missione come definiti dal Manuale.

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

AREE. Le sedici aree scientifiche nelle quali è stato suddiviso il processo di valutazione.

BANDO. Il bando di partecipazione alla VQR 2011 – 2014.

BC. Beni culturali.

CETM. Commissione di Esperti della valutazione della Terza Missione.

CINECA. Consorzio Interuniversitario di Calcolo. Ha gestito il sistema di informatizzazione e le procedure amministrativo-contabili relativi al processo di valutazione.

CRC. Centri di Ricerca Clinica, strutture specializzate nella sperimentazione clinica e valutate nell'ambito della TM, Tutela della Salute.

CT. Conto Terzi.

DM. Il decreto ministeriale del 27 giugno 2015 che ha affidato all'ANVUR lo svolgimento della VQR 2011 – 2014.

ECM. Corsi di Educazione Continua in Medicina, valutati nell'ambito della TM, Tutela della Salute.

FC. Formazione continua.

GEV. Gruppi di Esperti della Valutazione. I sedici comitati di esperti nelle discipline delle aree scientifiche che hanno curato la valutazione dei prodotti di ricerca conferiti dalle Istituzioni.

IRAS1-IRAS5. Gli indicatori di qualità della ricerca di area e d' Istituzione definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

IRFS. L'indicatore finale di qualità della ricerca d'Istituzione, che integra gli indicatori di area IRAS1, ..., IRAS5 mediante i pesi attribuiti alle sedici aree.

IRD1-IRD3. Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

IRDF. L'indicatore finale di qualità della ricerca di dipartimento, che integra gli indicatori IRD1-IRD3 mediante i pesi attribuiti alle sedici aree.

ISTITUZIONI. I soggetti che hanno partecipato alla valutazione VQR: università, enti di ricerca, consorzi interuniversitari.

LEGGE 240. La legge n. 240 del 30 dicembre 2010 “Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario”.

MANUALE. Il documento “La valutazione della terza missione nelle Università e negli Enti di Ricerca. Manuale per la Valutazione” pubblicato dall'ANVUR nell'Aprile del 2015 allo scopo di guidare la valutazione dei dati di Terza Missione dal punto di vista dei criteri e delle domande valutative.

MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

PE. *Public Engagement.*

PI. Proprietà Intellettuale.

PRODOTTI ATTESI. Il numero di Prodotti che ciascuna Istituzione doveva conferire per la valutazione, ottenuto moltiplicando ciascun addetto per il numero di prodotti che il Bando gli assegnava e sommando su tutti gli addetti dell'Istituzione.

PRODOTTI DI RICERCA o PRODOTTI. Contributi definiti nella sezione 2.3 del Bando (articoli, monografie, capitoli di libro, ecc.) realizzati come conseguenza delle attività di ricerca svolte e conferiti per la valutazione all'ANVUR.

SPO. *Spin-off.*

SSD. I 370 Settori Scientifico-Disciplinari nei quali si articolano le sedici aree.

SIT. Strutture di intermediazione.

SUA-TM. Scheda Unica Annuale per la Terza Missione.

SUB-GEV. Sottoinsiemi omogenei dei GEV definiti sulla base delle caratteristiche dell'area scientifica.

TM. Terza Missione.

TS. Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica (Tutela della Salute).

TT. Trasferimento Tecnologico.

TTO. Ufficio di trasferimento tecnologico (*Technology Transfer Office*).

VQR. Valutazione della Qualità della Ricerca.

VQR1. Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010.

VQR2. Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014.

27 L'analisi delle singole Istituzioni: l'Università degli Studi dell'Aquila

27.1 La valutazione dell'attività di ricerca

L'Istituzione

27.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 27.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dall'Università degli studi dell'Aquila nelle 16 aree. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 91,71, inferiore a quella media delle università. La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 79,49 dell'area 13 al massimo del 100 delle aree 4, 7, 11b, 12 e 14.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	120	2,11	106	88,33	14	11,67
2	74	1,86	71	95,95	3	4,05
3	30	0,57	29	96,67	1	3,33
4	10	0,52	10	100,00	0	0,00
5	134	1,54	125	93,28	9	6,72
6	238	1,38	204	85,71	34	14,29
7	2	0,04	2	100,00	0	0,00
8a	29	0,82	27	93,10	2	6,90
8b	42	1,48	40	95,24	2	4,76
9	157	1,64	151	96,18	6	3,82
10	48	0,53	46	95,83	2	4,17
11a	43	0,70	40	93,02	3	6,98
11b	20	0,89	20	100,00	0	0,00
12	19	0,22	19	100,00	0	0,00
13	39	0,45	31	79,49	8	20,51
14	8	0,26	8	100,00	0	0,00
Totale	1013	0,99	929	91,71	84	8,29

Tabella 27. 1. Statistiche generali sui prodotti dell'Università di studi dell'Aquila per le 16 aree VQR.

Nella Tabella 27.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'Università degli studi dell'Aquila nelle varie aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità media della ricerca $I_{i,j}$ e $R_{i,j}$ della Sezione 4.2 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di Area rispetto ai due

indicatori, sia assoluta (nell'insieme delle Istituzioni omogenee), sia, in parentesi, nell'insieme delle Istituzioni della stessa classe dimensionale (Piccole, Medie, Grandi), un terzo indicatore, $X_{i,j}$, calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'ateneo nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'Area. Valori di $X_{i,j}$ superiori a 1 indicano che l'ateneo ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di Area.

L'Università degli studi dell'Aquila è presente in tutte le sedici aree scientifiche, collocandosi tra le Istituzioni di classe dimensionale grande in quattordici aree, tra quelle di classe dimensionale media in due aree.

L'indicatore R è, in tutte le aree, maggiore di uno, mostrando che la valutazione media è superiore alla media nazionale di area. Anche l'indicatore X è, in tutte le aree, superiore a uno, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è sempre superiore alla media di area.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	# Prodotti F	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	(n/N) x 100	IRAS1 x 100	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	Num. Istituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	93	63	38	28	7	21	155,10	250	0,62	1,03	4,40	4,51	25	59	G	4	7	62,40	1,02
2	117	27	20	12	1	4	144,60	181	0,80	1,03	4,56	4,68	26	55	G	5	9	79,56	1,01
3	197	104	29	18	2	8	283,20	358	0,79	1,05	6,83	7,21	23	56	G	4	7	84,08	1,06
4	31	33	11	11	1	4	59,60	91	0,65	1,04	4,76	4,96	14	43	G	5	9	70,33	1,11
5	131	115	59	32	2	15	238,30	354	0,67	1,04	4,07	4,22	28	62	G	4	10	69,49	1,05
6	329	141	88	36	8	33	466,50	635	0,73	1,21	3,69	4,46	11	52	G	3	13	74,02	1,23
7	166	153	70	37	15	8	304,80	449	0,68	1,14	8,10	9,21	8	40	G	2	6	71,05	1,17
8a	15	41	18	10	0	0	51,90	84	0,62	1,33	2,38	3,17	2	44	M	1	9	66,67	1,61
8a	55	25	20	13	0	1	81,80	114	0,72	1,14	4,02	4,58	12	51	M	1	7	70,18	1,10
9	213	149	69	45	12	8	349,20	496	0,70	1,09	5,18	5,65	20	63	G	2	6	72,98	1,13
10	105	246	125	41	10	8	331,30	535	0,62	1,08	5,87	6,33	17	66	G	2	5	65,61	1,09
11a	58	175	95	19	7	1	220,40	355	0,62	1,12	5,75	6,44	18	74	G	2	6	65,63	1,18
11b	50	32	34	22	10	0	88,20	148	0,60	1,12	6,58	7,35	13	55	G	3	6	55,41	1,09
12	38	150	98	39	6	19	186,10	350	0,53	1,07	3,96	4,25	23	82	G	2	9	53,71	1,15
13	161	118	65	55	33	46	275,10	478	0,58	1,25	5,48	6,83	13	82	G	2	6	58,37	1,32
14	27	85	71	26	4	4	117,50	217	0,54	1,25	7,06	8,80	11	69	G	2	7	51,61	1,35

Tabella 27.2. Valutazione della produzione scientifica dell'Università di studi dell'Aquila. I parametri v e n rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. Le colonne A, B, C, D, E contengono il numero di prodotti nelle 5 classi di valutazione VQR; la colonna F contiene il numero di prodotti non valutabili e mancanti. Gli indicatori I e R , definiti nella Sezione 4.2 del Rapporto, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi dell'Istituzione nell'area e il rapporto tra voto medio dell'Istituzione nell'area e voto medio di area. L'indicatore X rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'Istituzione nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. Le colonne Pos. grad. compl. e Pos. grad. classe rappresentano rispettivamente la posizione dell'Istituzione nella graduatoria complessiva di area delle università e la posizione nella graduatoria della classe dimensionale di appartenenza secondo l'indicatore R . Le colonne Num. compl. e Num. classe indicano il numero complessivo delle università che hanno presentato prodotti nell'area e il numero delle università all'interno della classe dimensionale. Infine, la colonna Classe dimensionale indica la Classe di appartenenza dell'Istituzione (P=piccolo, M= medio, G=grande). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

27.1.2 Gli indicatori di contesto di area

Nella Tabella 27.3 si riportano i valori di alcuni indicatori significativi di contesto di area, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di addetti dell'Università degli studi dell'Aquila nelle varie aree.

Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di area.

La tabella mette in evidenza la posizione nel primo quartile della distribuzione solo in due aree per l'indicatore sulle figure in formazione.

L'università degli studi dell'Aquila compare nell'ultimo quartile della distribuzione nella maggioranza delle aree per gli indicatori normalizzati sugli addetti in mobilità e sui finanziamenti da bandi competitivi; in tre aree per l'indicatore sulle figure in formazione.

Area	# prodotti attesi	# prodotti attesi in mobilità	# prodotti conferiti	# addetti valutati	Classe dimensionale	Mobilità nei ruoli (# addetti valutati)	Mobilità nei ruoli (# addetti in mobilità)/# addetti	# figure in formazione	# figure in formazione/# addetti	Totale finanziamenti da bandi competitivi	Totale finanziamenti da bandi competitivi/# addetti
1	120	18	106	62	M	11	0,18	96	1,55	2234646	36042,68
2	74	4	71	37	M	2	0,05	82	2,22	935037	25271,27
3	30	2	29	16	P	2	0,13	45	2,81	696943	43558,94
4	10	0	10	5	P	0	0	14	2,8	158050	31610
5	134	8	125	67	M	4	0,06	138	2,06	651300	9720,9
6	238	14	204	121	M	9	0,07	658	5,44	1075892	8891,67
7	2	0	2	1	P	0	0	5	5	0	0
8a	29	1	27	15	P	1	0,07	32	2,13	53865	3591
8b	42	4	40	22	P	3	0,14	72	3,27	499962	22725,55
9	157	17	151	79	M	9	0,11	202	2,56	1204034	15240,94
10	48	4	46	24	P	2	0,08	47	1,96	148350	6181,25
11a	43	7	40	22	P	4	0,18	31	1,41	42000	1909,09
11b	20	0	20	10	P	0	0	13	1,3	514542	51454,2
12	19	3	19	10	P	2	0,2	52	5,2	34000	3400
13	39	3	31	20	P	2	0,1	37	1,85	0	0
14	8	0	8	4	P	0	0	1	0,25	0	0
Totale	1013	85	929	515		51	0,1	1525	2,96	8248621	16016,74

Tabella 27. 3. Valutazione dei dati di contesto di area dell'Università di studi dell'Aquila. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di addetti. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano l'Istituzione nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.

27.1.3 La politica di reclutamento

Nella Tabella 27.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio degli addetti assunti o promossi (Addetti in in Mobilità, AM) nell'Università degli studi dell'Aquila nel quadriennio della VQR e il voto medio di tutti gli AM dell'area. Se il rapporto è maggiore di uno, l'Istituzione ha assunto o promosso in media addetti con una produzione scientifica VQR migliore della media di area degli addetti in mobilità. Nella stessa tabella sono riportati anche altri due indicatori collegati che rapportano il voto medio dei neoassunti con il voto medio degli addetti nell'Istituzione e nell'area. Nella tabella si riporta anche la posizione dell'ateneo nella graduatoria complessiva e in quella per classe dimensionale (Grande, Media, Piccola).

Area	# addetti	# addetti assunti o promossi nel quadriennio	# prodotti attesi degli addetti in mobilità	R riferito alla mobilità nell'area	Pos. grad. compl.	# Istituzioni compl. (con almeno 5 prodotti attesi di addetti in mobilità nell'area)	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# Istituzioni classe	R riferito all'Area (esclusi gli addetti in mobilità)	R riferito all'Istituzione (esclusi gli addetti in mobilità)
1	62	11	18	1,03	18	40	P	12	27	1,42	1,67
5	67	4	8	0,95	30	46	P	21	33	1,24	1,45
6	121	9	14	0,86	36	43	P	23	28	1,17	1,39
9	79	9	17	0,79	42	47	P	39	44	1	1,07
11a	22	4	7	1,09	21	60	P	20	53	1,21	1,27

Tabella 27. 4. Voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università di studi dell'Aquila nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei neo assunti o promossi nell'area. Posizione nella graduatoria complessive e nella graduatoria per classe dimensionale. Sono evidenziati in verde i dati che posizionano l'Istituzione al primo posto nella classe dimensionale rispetto all'indicatore *R* riferito alla mobilità nell'area. La tabella contiene anche l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università di studi dell'Aquila nelle varie aree normalizzato per il valore medio degli addetti nell'area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università di studi dell'Aquila nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'Università degli studi dell'Aquila nell'area). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

27.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 27.5 sono riportati i valori degli indicatori $A_{i,j,V}$, $A_{i,j,N}$ e $B_{i,j}$ (per il significato degli indicatori si veda la descrizione dell'algoritmo di calcolo di IRAS5, Sezione 6.5.1 del rapporto). In sintesi, un valore di $B_{i,j}$ uguale a 2 significa un progresso dell'Istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1, uguale a 1 una situazione di sostanziale stabilità dell'Istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1, e uguale a 0 un peggioramento dell'Istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1. Dalla tabella si evince che l'Università degli Studi dell'Aquila, nella VQR2, è migliorata in 7 aree e migliorata in 5 aree.

Area	Classe dimensionale	Presenza nei due esercizi VQR	$A_{i,j,N}$	$A_{i,j,V}$	$B_{i,j}$	# Istituzioni nell'area presenti nella VQR1 e nella VQR2	Posizionamento dell'Istituzione nell'ordinamento derivante dalla distribuzione di R nella VQR1	Posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2
1	M	presente in entrambe	-5	5	0	18	tra gli estremi	
2	M	presente in entrambe	-9	-12	2	22	estremo inferiore	
3	P	presente in entrambe	5	2	2	39	tra gli estremi	
4	P	presente in entrambe	2	6	0	21	tra gli estremi	
5	M	presente in entrambe	-11	-13	1	21	tra gli estremi	
6	M	presente in entrambe	-13	-12	1	18	tra gli estremi	
7	P	presente in entrambe	-16	-25	2	34	tra gli estremi	
8a	P	presente in entrambe	12	-2	2	41	tra gli estremi	
8b	P	presente in entrambe	-5	-16	2	43	tra gli estremi	
9	M	presente in entrambe	-5	0	0	14	tra gli estremi	
10	P	presente in entrambe	8	2	2	45	tra gli estremi	
11a	P	presente in entrambe	5	3	1	53	tra gli estremi	
11b	P	presente in entrambe	15	11	2	49	tra gli estremi	
12	P	presente in entrambe	0	10	0	51	tra gli estremi	
13	P	presente in entrambe	-8	-8	1	46	tra gli estremi	
14	P	presente in entrambe	-15	9	0	55	tra gli estremi	

Tabella 27. 5. Valori degli indicatori $A_{i,j,V}$, $A_{i,j,N}$ e $B_{i,j}$ nelle 16 aree; # di Istituzioni presenti nell'area sia nella VQR1 che nella VQR2; posizionamento dell'Istituzione nell'ordinamento derivante dalla distribuzione di R nella VQR1 (per il calcolo di $B_{i,j}$); posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2 (per il calcolo di $B_{i,j}$ nel caso l'Istituzione non fosse presente nell'area nella VQR1 - NP).

27.1.5 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 27.6 sono riportati, per l'Università degli studi dell'Aquila nelle aree nelle quali l'ateneo ha presentato almeno 5 prodotti, i valori calcolati dei cinque indicatori di area VQR descritti nella Sezione 4.1 e la loro somma pesata. La seconda colonna riporta la quota percentuale dei prodotti attesi in ogni area, che può essere confrontata con i valori dei 5 indicatori di area. Nella penultima colonna è indicata la quota percentuale complessiva dei prodotti attesi, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRFS. Nel caso dell'Università degli studi dell'Aquila, il valore di IRFS è inferiore alla quota di prodotti attesi, il che significa che l'ateneo ha un peso quali-quantitativo inferiore alla quota di prodotti attesi.

Area	% Prodotti attesi sul totale di area	IRAS1 x 100	IRAS2 x 100	IRAS3 x 100	IRAS4 x 100	IRAS5 x 100	% Prodotti attesi sul totale Università	IRFS x 100
1	2,11	1,87703	2,26433	2,33408	2,07809	0,00000	0,98936	0,78677
2	1,86	1,64816	*	0,56269	1,16148	4,42584		
3	0,57	0,57645	*	0,27615	0,63174	1,03466		
4	0,52	0,44121	0,00000	0,30187	0,52850	0,00000		
5	1,54	1,29829	0,63440	0,17671	0,97789	1,32871		
6	1,38	1,13358	0,53444	0,26868	1,15994	1,20635		
7	0,04	*	0,00000	0,00000	0,06312	0,05958		
8a	0,82	0,88474	*	0,10911	0,61622	1,28432		
8b	1,48	1,39915	*	0,37079	1,54735	2,86201		
9	1,64	1,46478	0,65606	0,18313	0,93806	0,00000		
10	0,53	0,54643	*	0,18863	0,49922	0,95942		
11a	0,70	0,67761	0,61374	0,09456	0,19759	0,65759		
11b	0,89	0,92441	0,00000	1,38165	0,42167	1,70867		
12	0,22	0,21219	*	0,10301	0,43453	0,00000		
13	0,45	0,31551	*	0,00000	0,36161	0,44103		
14	0,26	0,18718	0,00000	0,00000	0,02772	0,00000		

Tabella 27.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università di studi dell'Aquila. Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 5 prodotti attesi.

I dipartimenti

27.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 27.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'Università degli studi dell'Aquila nelle varie aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità della ricerca $I_{i,j}$ e $R_{i,j}$ della Sezione 5.1 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di area rispetto ai due indicatori, sia assoluta (nell'insieme dei dipartimenti delle Istituzioni omogenee), sia, in

parentesi, nell'insieme dei dipartimenti della stessa classe dimensionale (Piccoli, Medi, Grandi), un terzo indicatore, $X_{i,j}$, calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati del dipartimento nell'area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'area. Valori di $X_{i,j}$ superiori a 1 indicano che l'ateneo ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di area.

L'Università degli studi dell'Aquila comprende 7 dipartimenti, presenti anche in più aree. Tra i dipartimenti l'indicatore R varia fra 0,28 e 1,22; è uguale o superiore a 1 in 7 casi, mostrando che la valutazione media è superiore alla media nazionale di area. Analoghe considerazioni si possono fare per l'indicatore X , che risulta superiore a 1 in 8 casi.

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	Num. sottostituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia	2,00	12	0,17	0,28	117	120	P	84	87	8,33	0,14
1	Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica	60,10	104	0,58	0,95	72	120	M	12	20	62,50	1,03
2	Scienze fisiche e chimiche	43,80	58	0,76	0,97	51	82	P	37	65	70,69	0,89
2	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	2,10	8	0,26	0,34	80	82	P	63	65	25,00	0,32
3	Scienze fisiche e chimiche	22,65	30	0,75	1,01	54	114	P	33	75	86,67	1,10
5	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	44,40	80	0,55	0,85	155	211	M	30	35	55,00	0,83
5	Scienze cliniche applicate e biotecnologiche	26,50	48	0,55	0,85	155	211	P	126	175	54,17	0,82
6	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	69,50	147	0,47	0,78	160	191	P	159	190	46,26	0,77
6	Scienze cliniche applicate e biotecnologiche	49,20	91	0,54	0,89	137	191	P	136	190	49,45	0,82
8a	Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale	12,50	27	0,46	1,00	27	63	P	19	51	44,44	1,07
8b	Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale	22,30	36	0,62	0,98	40	73	P	30	56	58,33	0,92
9	Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia	63,00	117	0,54	0,83	111	140	P	95	124	50,43	0,78
9	Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica	26,90	36	0,75	1,16	30	140	P	30	124	75,00	1,16
10	Scienze umane	28,60	48	0,60	1,04	60	158	P	41	118	64,58	1,07
11a	Scienze umane	20,30	36	0,56	1,02	84	190	P	58	142	66,67	1,20
11a	Scienze cliniche applicate e biotecnologiche	2,10	5	0,42	0,76	157	190	P	111	142	40,00	0,72
11b	Scienze cliniche applicate e biotecnologiche	3,90	6	0,65	1,22	20	83	P	17	71	66,67	1,31

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. Istituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	Num. sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
11b	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	7,20	14	0,51	0,96	43	83	P	34	71	50,00	0,99
12	Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia	9,30	19	0,49	0,99	77	167	P	57	137	36,84	0,79
13	Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica	4,60	10	0,46	1,00	67	186	P	40	131	50,00	1,13
13	Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia	8,10	27	0,30	0,65	146	186	P	95	131	25,93	0,59

Tabella 27.7. Elenco per ogni area dei dipartimenti dell'Università di studi dell'Aquila con i valori degli indicatori della qualità della ricerca. I parametri v e n rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva e il numero di prodotti attesi. Gli indicatori I e R, definiti nella Sezione 5.2 del Rapporto, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi del dipartimento nell'area e il rapporto tra voto medio del dipartimento nell'area e voto medio di Area. L'indicatore X rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) del dipartimento nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. Le colonne Pos. grad. comp. e Pos. grad. classe rappresentano rispettivamente la posizione del dipartimento nella graduatoria complessiva di area e la posizione del dipartimento nella graduatoria della Classe dimensionale di appartenenza rispetto all'indicatore R. Le colonne Num. sottoistituzioni comp. e Num. sottoistituzioni classe indicano il numero complessivo di dipartimenti che hanno presentato prodotti nell'area e il numero di dipartimenti all'interno della classe dimensionale. Infine, la colonna Classe dimensionale indica la classe dimensionale di appartenenza del dipartimento (P=piccolo, M= medio, G=grande). Per questioni di privacy, la tabella non include le sottoistituzioni con meno di 5 prodotti attesi nelle aree.

27.1.7 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori di sottoistituzione del Bando legati alla ricerca

Nella Tabella 27.8 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'Università degli studi di Bologna, i valori dei tre indicatori di area legati alla ricerca descritti nella Sezione 5.1, già pesati e sommati sulle aree e la loro somma pesata (indicatore finale IRDF). Nell'ultima colonna è indicata la quota percentuale complessiva (calcolata all'interno dell'ateneo) dei prodotti attesi del dipartimento, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRDF. Se il valore di IRDF è superiore alla quota percentuale di prodotti attesi il dipartimento ha un peso qualitativo superiore alla quota di prodotti attesi.

Sottoistituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale	71	5	0,06449	0,02754	0,01638	7,13329	7,00888
Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica	156	22	0,15349	0,14229	0,10778	19,42847	15,39980
Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia	183	19	0,13838	0,07642	0,02428	15,68801	18,06515
Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	267	15	0,20333	0,10141	0,08131	23,06555	26,35735
Scienze cliniche applicate e biotecnologiche	150	8	0,12976	0,05052	0,04434	14,29975	14,80750
Scienze fisiche e chimiche	96	6	0,09305	0,03277	0,04071	10,22289	9,47680
Scienze umane	90	10	0,09215	0,03811	0,02357	10,16204	8,88450

Tabella 27.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università di studi dell'Aquila.

27.2 La valutazione delle attività di terza missione

Si presentano in questa sezione i risultati della valutazione delle attività di TM. I criteri di valutazione e di assegnazione alle classi sono presentati nella Relazione finale della CETM, insieme alle definizioni delle attività e degli indicatori considerati e ai dati di dettaglio.

Di seguito sono presentati esclusivamente gli ambiti di attività nei quali l'Istituzione è stata valutata.

27.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

La valorizzazione della ricerca e la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa sono presenti in forma esplicita come obiettivi programmatici dell'Università degli Studi dell'Aquila. Tale impegno è supportato da strutture organizzative e risorse specifiche. L'Ateneo dichiara come prioritaria la partecipazione a strutture di intermediazione territoriale. I documenti presentati mostrano consapevolezza dell'importanza delle attività di TM che sono inquadrare in una visione più ampia e comprensiva nel documento strategico (allegato alla scheda I.0 2014). Va sottolineato che qui si opera in una realtà traumatizzata sia dal terremoto del 2009 che da una ritardata ricostruzione.

Esiste una funzione apicale, con responsabilità accademica, per il coordinamento e l'indirizzo strategico delle attività inerenti la TM, che l'Ateneo dichiara di monitorare.

Dispone di una funzione apicale di coordinamento della TM	Si, con responsabilità accademica
Dichiara di effettuare un monitoraggio della TM	Si
Dichiara di aver riorganizzato verso l'integrazione le funzioni legate alla TM	Si

Tabella 27.9 – Aspetti generali sulla TM

27.2.2 Valorizzazione della ricerca (A)

Nei paragrafi che seguono si riporta il valore dell'indicatore sintetico, la posizione nella graduatoria nazionale e la classe di merito per gli ambiti:

- Gestione della proprietà intellettuale;
- Imprese *spin-off*;
- Attività conto terzi.

Con riferimento all'ambito Strutture di intermediazione, si riporta un profilo istituzionale relativo al rapporto con il territorio, alle risorse interne dedicate alla TM e al ricorso alle strutture di intermediazione.

Gestione della proprietà intellettuale

Nel periodo di osservazione, l'Ateneo evidenzia un soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle attività brevettuali con un discreto posizionamento complessivo. Buoni i risultati in tema di capacità inventiva e gestione brevettuale mentre la valorizzazione economica presenta risultati limitati.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Capacità inventiva	0,137	34	B
2 - Capacità di gestione	0,086	26	B
3 - Valorizzazione economica	0,000	33	D
Finale	0,067	39	C

Tabella 27.10 – PI: indicatore sintetico, posizione (su 67 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

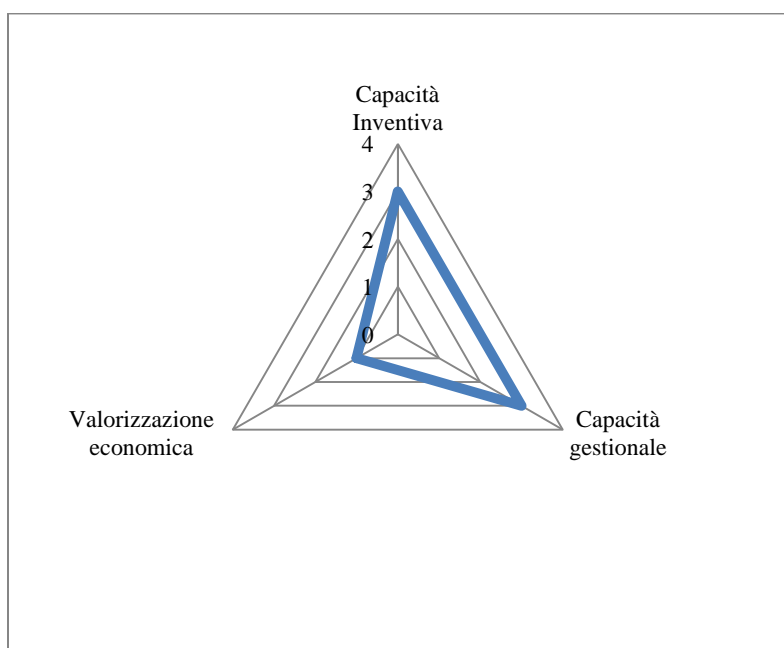


Figura 27. 1 – PI: Classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Imprese spin-off

Nel periodo di osservazione, l'Ateneo evidenzia un discreto soddisfacimento dei criteri valutativi con una presenza accettabile di attività legate ai vari indicatori di imprenditorialità accademica. Ottima la performance in tema di contributo allo sviluppo economico tramite fatturato delle imprese *spin-off*.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Impatto occupazionale	0,071	46	D
2 - Impatto economico	0,509	5	A
3 - Uscita del capitale	0,057	27	C
4 - Demografia	0,617	23	B
5- Dinamica di crescita	0,051	27	C
6 - Collaborazione con l'ateneo	0,058	54	D
Finale	0,233	20	C

Tabella 27.11 - SPO: indicatori sintetici, posizione (su 59 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

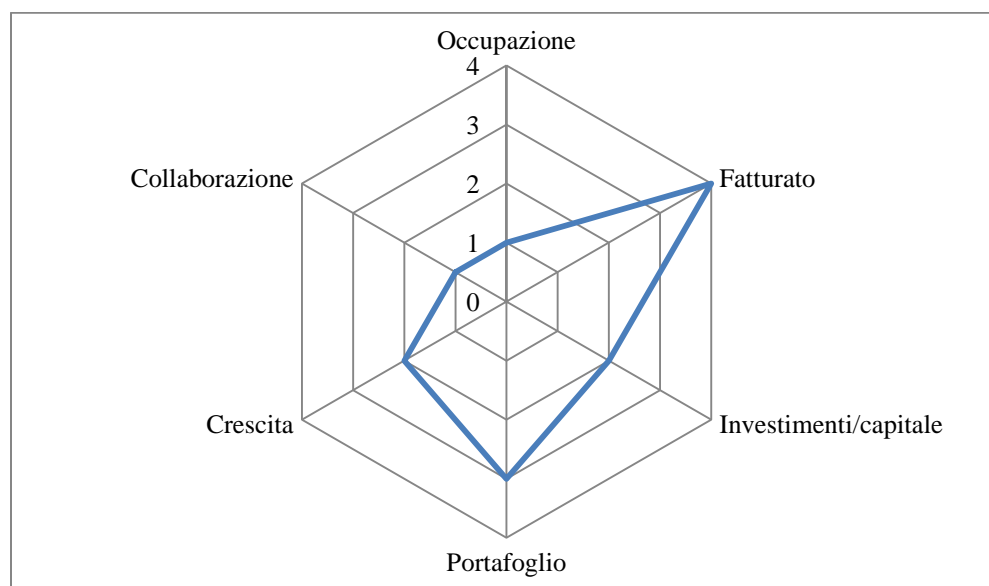


Figura 27.2 – SPO: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Attività conto terzi

Nel periodo di osservazione, l'Ateneo evidenzia un discreto soddisfacimento dei criteri valutativi con una accettabile performance delle attività conto terzi.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Ricerca conto terzi	0,0425	45	C
2 - Servizi conto terzi	0,0385	19	B
3 - Didattica conto terzi	0,0003	62	D
4 - Relazioni istituzionali	0,1246	42	C
5 - Finanziamenti da privati	0,0923	37	C
Finale	0,0448	45	C

Tabella 27.12 – CT: indicatori sintetici, posizione (su 90 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione

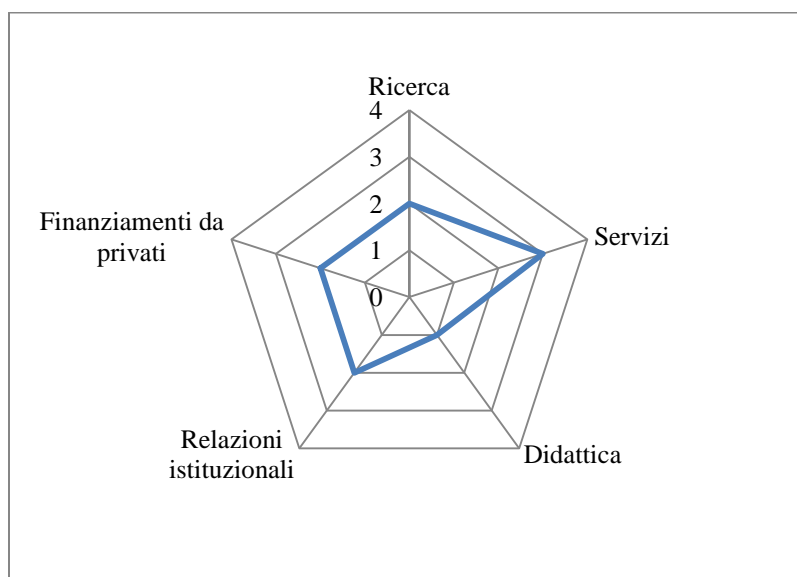


Figura 27.3- CT: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Strutture di intermediazione

Per il coordinamento e la gestione delle attività di terza missione, l'Istituzione non si avvale di strutture esterne. L'ateneo dispone di un Ufficio di Trasferimento Tecnologico, dedicato alla gestione della proprietà intellettuale e alla creazione di *spin-off*. Le attività di *placement* e di ricerca industriale vengono gestite da altri uffici.

Criterio	Classe di merito
1 - Rapporto con il territorio	C
2 - Uso e coordinamento di risorse interne	B
3 - Ricorso alle strutture di intermediazione	E

Tabella 27.13 – SIT: classe di merito per criterio

Incubatore in almeno uno dei quattro anni	-
Anno di inizio della partecipazione all'incubatore (classi)	-
Parco scientifico in almeno uno dei quattro anni	-
Anno di inizio della partecipazione al parco scientifico (classi)	-
Associazioni o consorzi TM	Sì
TTO in almeno uno dei quattro anni	Sì
Anno TTO	2000-2005
TTO - Funzione <i>spin-off</i>	Sì
TTO - Funzione gestione della proprietà intellettuale	Sì
Placement in almeno uno dei quattro anni	Sì

Tabella 27.14 – SIT: dati descrittivi

Sintesi dei risultati del macro-ambito A

L'Università degli Studi dell'Aquila evidenzia un discreto soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle attività di valorizzazione della ricerca, con un posizionamento complessivo accettabile, che denota potenzialità e attività adeguatamente strutturate (si veda l'imprenditorialità accademica, che la colloca quale terza università del Sud). L'impegno rilevato si riflette sul posizionamento dell'Ateneo non solo nella graduatoria generale (vedi tabelle precedenti) ma anche all'interno dei raggruppamenti cui appartiene.

Raggruppamento		Gestione della proprietà intellettuale		Imprese <i>spin-off</i>		Attività conto terzi	
		Pos. grad.	Atenei valutati	Pos. grad.	Atenei valutati	Pos. grad.	Atenei valutati
Classe dimensionale	Medio	17	23	8	23	20	23
Presenza di cdL Medicina	Sì	31	40	14	37	31	40
Ripartizione geografica	Sud e Isole	10	23	3	20	12	27
Statale/Libera	Statale	36	60	19	58	41	66
Tipologia	Tradizionale	36	59	17	53	41	74

Tabella 27.15 – PI, SPO, CT: numero di atenei valutati e posizione nelle graduatorie per raggruppamento

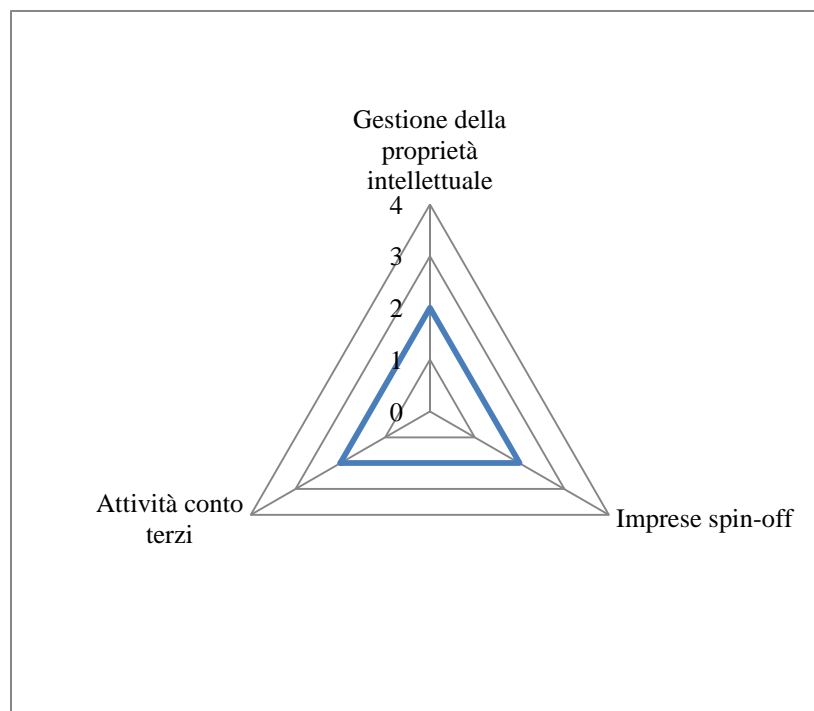


Figura 27.4 - PI, SPO, CT: classi di merito per ambito (A=4; B=3; C=2; D=1)

27.2.3 Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (B)

Nei paragrafi che seguono si riportano le classi di merito ottenute, e alcuni valori significativi per gli ambiti di produzione di beni pubblici.

Produzione e gestione di beni culturali

L'Università degli studi dell'Aquila eroga servizi di gestione e fruizione dei siti archeologici a fini divulgativi e di ricerca attraverso le attività di un dipartimento. Il numero di scavi in relazione al numero di soggetti coinvolti e in relazione alla fruizione da parte del pubblico risulta buono. In relazione al numero di soggetti affiliati, il budget totale previsto e la quota di finanziamento esterno risultano rispettivamente nullo e buono. Per il criterio "Scavo e fruizione di beni archeologici" la valutazione complessiva è buono.

L'ateneo gestisce il laboratorio degli archivi editoriali e tipografici. In considerazione delle dimensioni di tali strutture, il numero di poli museali in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta accettabile (con una leggera inflessione nel 2014). Analogamente, il numero di siti museali in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta buono per il 2013 ed

eccellente per il 2014. Il numero di giorni di risulta limitato, così come il numero di metri quadri. Non esiste un sistema di rilevazione delle presenze. Per il criterio “Conservazione e gestione di poli museali” la valutazione complessiva è limitato.

La spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili storici non è disponibile per il 2013 mentre i dati sono stati forniti per il 2014 e il rapporto con i metri quadri e il numero di soggetti affiliati risultano eccellenti, pertanto il criterio “Gestione e manutenzione di edifici storici” la valutazione complessiva è eccellente (limitatamente al 2014).

Sulla base dei dati disponibili, di altre attività correlate e dei fattori di contesto (quali la consistenza complessiva della popolazione universitaria e alla configurazione urbanistica e storico-architettonica, la localizzazione geo-economica, ecc.), per la produzione e gestione di beni culturali, la valutazione complessiva dell’ateneo risulta accettabile.

Criterio	Classe di merito
1 - Scavo e fruizione di beni archeologici	B
2 - Conservazione e gestione di beni museali	D
3 - Gestione e manutenzione di edifici storici	A*
Finale	C

* Non valutabile per il 2013

Tabella 27.16 – BC: classe di merito

Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica

Relativamente ai *trial* clinici l’Ateneo mostra uno sforzo adeguato alle sue capacità. Le integrazioni documentali mostrano un buon impegno. Un impegno adeguato emerge anche dall’analisi dei dati delle CRC/biobanche mentre lo sforzo nella formazione continua in medicina è insufficiente.

Criterio	Classe di merito
1 - Sperimentazione clinica	B
2 - Centri di ricerca clinici e bio-banche	D
3 - Formazione medica	Q3

Tabella 27.17 – TS: classe di merito

Formazione continua

In relazione all'utilizzo del potenziale formativo, si nota un valore non elevato, mentre l'orientamento verso la formazione continua si dimostra significativo per il 2013, ma modesto per il 2014. L'impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa è significativo.

Si ricorda che i curricula co-progettati non sono stati valutati (per dettagli si veda la Relazione CETM).

Criterio	2013	2014	Classe di merito
1 - Utilizzo del potenziale formativo	D	D	D
2 - Orientamento verso la formazione continua	A	B	A
3 - Impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa	A	A	A

Tabella 27.18 – FC: classe di merito per anno e finale

Public engagement

Relativamente al PE l'Ateneo ha un buon risultato (B) in entrambi gli anni valutati. I dipartimenti mostrano una buona consapevolezza dell'importanza di questa attività con un progressivo incremento quantitativo (il 96% del potenziale nel 2014) e qualitativo (sopra media nazionale) degli eventi riportati.

	2011-13	2014
a) Punteggio di ateneo (A)	0,437	0,494
b) Punteggio dei dipartimenti (Dip)	0,328	0,437
c) Frazione di dipartimenti con 3 schede valutate (F3)	0,879	0,818
d) Media di (A) per gli atenei valutati	0,433	0,467
e) Classe di merito	-	C

Tabella 27.19 – PE: punteggio dell'ateneo (A) e punteggio dei dipartimenti (Dip), frazione di dipartimenti con tre schede valutabili (F3), media di (A) per gli atenei valutati per il triennio 2011-2013 e l'anno 2014, classe di merito

Periodo	N. Dip 0/3	N. Dip 1/3	N. Dip 2/3	N. Dip 3/3
2011-2013	1	2	1	29
2014	0	1	5	27

Nota: Il numero di dipartimenti indicato nella tavola corrisponde al numero di dipartimenti che hanno compilato la SUA-RD e la SUA-TM. Con riferimento agli atenei questi numeri possono risultare differenti per la rilevazione 2013 e la rilevazione 2014 (nel caso gli atenei abbiano modificato il proprio assetto) e possono non corrispondere al numero di dipartimenti valutati per la qualità della ricerca (cioè al numero di dipartimenti per cui almeno un addetto è stato accreditato per la VQR).

Tabella 27.20- PE: numero di dipartimenti per numero di schede valutabili

Sintesi dei risultati del macro-ambito B

L'Università dell'Aquila, tra tutte quelle valutate in questa VQR, è quella per la quale il periodo di riferimento è stato particolarmente delicato cadendo tra il terremoto del 2009 e l'inizio della ricostruzione vero e proprio. Emerge che, tra le difficoltà, c'è stato un impegno a rapportarsi al territorio ed a rispondere ai suoi bisogni. L'ottimo risultato del FC si affianca al risultato in ambito biomedico sui *trial* clinici. Lo sforzo della ricostruzione emerge dai dati sul recupero del patrimonio immobiliare (2014), ed infine si nota la crescita (in ogni senso) delle attività di PE.