

# 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 nella 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, istituzioni 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 di istituzione definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

**IRFS.** L'indicatore finale di qualità della ricerca di 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.

## 12 L'analisi delle singole istituzioni: L'Università della Calabria (Arcavacata di Rende)

### 12.1 La valutazione dell'attività di ricerca

#### L'istituzione

##### 12.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 12.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dall'Università della Calabria (Arcavacata di Rende) nelle 16 aree. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 89,18, inferiore a quella media delle università. La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 72,73 dell'Area 8a al massimo del 100 delle Aree 6, 7 e 11b.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	128	2,25	114	89,06	14	10,94
2	96	2,42	91	94,79	5	5,21
3	109	2,08	103	94,50	6	5,50
4	50	2,62	44	88,00	6	12,00
5	141	1,62	130	92,20	11	7,80
6	33	0,19	33	100,00	0	0,00
7	4	0,07	4	100,00	0	0,00
8a	22	0,62	16	72,73	6	27,27
8b	107	3,78	94	87,85	13	12,15
9	214	2,23	189	88,32	25	11,68
10	168	1,84	155	92,26	13	7,74
11a	139	2,25	123	88,49	16	11,51
11b	9	0,40	9	100,00	0	0,00
12	71	0,80	65	91,55	6	8,45
13	156	1,79	143	91,67	13	8,33
14	97	3,16	64	65,98	33	34,02
<b>Totale</b>	<b>1544</b>	<b>1,51</b>	<b>1377</b>	<b>89,18</b>	<b>167</b>	<b>10,82</b>

Tabella 12.1. Statistiche generali sui prodotti dell'Università della Calabria per le 16 aree VQR.

Nella Tabella 12.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'Università della Calabria 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 della Calabria è presente in tutte le sedici aree scientifiche, collocandosi tra le medie in undici aree e tra le piccole in cinque aree. Per l'Area 7 i dati della valutazione non vengono riportati per questioni di privacy, essendo il numero di prodotti attesi inferiore a 5.

L'indicatore  $R$  è minore di uno in undici aree, mentre è maggiore di uno nelle Aree 1, 3, 6 e 13, mostrando che la valutazione media è inferiore alla media nazionale di Area in undici aree. L'indicatore  $X$  è minore di uno in dieci aree, mentre è maggiore di uno nelle Aree 1, 3, 6, 11b e 13, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è inferiore alla media di Area in dieci aree.

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	52	30	21	9	2	14	82,30	128	0,64	1,06	2,25	2,39	21	59	M	5	18	64,06	1,05
2	48	26	15	2	0	5	72,40	96	0,75	0,97	2,42	2,34	36	55	M	13	22	77,08	0,97
3	64	28	11	0	0	6	88,00	109	0,81	1,08	2,08	2,24	19	56	M	3	14	84,40	1,07
4	15	16	7	5	1	6	29,50	50	0,59	0,94	2,62	2,46	24	43	M	11	17	62,00	0,98
5	42	48	26	7	3	15	86,70	141	0,61	0,95	1,62	1,53	40	62	M	12	21	63,83	0,96
6	19	12	1	1	0	0	27,90	33	0,85	1,39	0,19	0,27	4	52	P	4	21	93,94	1,56
8a	2	5	8	0	1	6	8,70	22	0,40	0,85	0,62	0,53	31	44	P	18	29	31,82	0,77
8b	36	33	18	6	1	13	66,90	107	0,63	0,99	3,78	3,74	29	51	M	4	7	64,49	1,01
9	86	41	32	24	6	25	129,90	214	0,61	0,94	2,23	2,10	43	63	M	8	14	59,35	0,92
10	17	66	52	19	1	13	85,90	168	0,51	0,89	1,84	1,64	50	66	M	19	23	49,40	0,82
11a	9	46	39	23	6	16	59,10	139	0,43	0,77	2,25	1,73	62	74	M	18	20	39,57	0,71
11b	1	1	4	3	0	0	3,60	9	0,40	0,75	0,40	0,30	33	55	P	23	42	22,22	0,44
12	2	23	27	10	3	6	29,90	71	0,42	0,85	0,80	0,68	68	82	P	37	49	35,21	0,75
13	31	42	24	26	17	16	72,60	156	0,47	1,01	1,79	1,80	28	82	M	14	33	46,79	1,06
14	1	14	30	17	2	33	24,50	97	0,25	0,58	3,16	1,83	64	69	M	14	14	15,46	0,41

Tabella 12.2. Valutazione della produzione scientifica dell'Università della Calabria. I parametri  $v$  e  $n$  rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. 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.

### ***12.1.2 Gli indicatori di contesto di area***

Nella Tabella 12.3 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 della Calabria 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 delle Aree 1 e 10 per gli indicatori normalizzati sugli addetti in mobilità, per l'Area 6 sull'indicatore sulle figure in formazione e per sette aree sui finanziamenti da bandi competitivi. L'Università degli Studi della Calabria compare nell'ultimo quartile della distribuzione in alcune aree sugli addetti in mobilità e sui finanziamenti da bandi competitivi e in molte aree rispetto alle figure in formazione degli addetti.



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	128	27	114	68	M	16	0,24	112	1,65	6535334,2	96107,86
2	96	7	91	49	M	4	0,08	147	3	6813316,2	139047,27
3	109	16	103	57	M	8	0,14	146	2,56	10969179	192441,74
4	50	4	44	26	M	2	0,08	50	1,92	6859963,4	263844,75
5	141	23	130	72	M	12	0,17	119	1,65	2975621	41328,07
6	33	5	33	17	P	3	0,18	154	9,06	842044	49532
7	4	0	4	2	P	0	0	1	0,5	367749	183874,5
8a	22	2	16	11	P	1	0,09	32	2,91	319413	29037,55
8b	107	16	94	55	M	9	0,16	110	2	24140140	438911,64
9	214	36	189	110	M	19	0,17	379	3,45	28197782	256343,47
10	168	37	155	85	M	19	0,22	93	1,09	677000	7964,71
11a	139	19	123	70	M	10	0,14	72	1,03	49307	704,39
11b	9	0	9	5	P	0	0	12	2,4	0	0
12	71	13	65	36	P	7	0,19	26	0,72	110614	3072,61
13	156	22	143	82	M	13	0,16	45	0,55	312848	3815,22
14	97	15	64	49	M	8	0,16	46	0,94	643886	13140,53
<b>Totale</b>	<b>1544</b>	<b>242</b>	<b>1377</b>	<b>794</b>		<b>131</b>	<b>0,16</b>	<b>1544</b>	<b>1,94</b>	<b>89814197</b>	<b>113116,12</b>

Tabella 12.3. Valutazione dei dati di contesto di area dell'Università della Calabria. 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.

### *12.1.3 La politica di reclutamento*

Nella Tabella 12.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio degli addetti assunti o promossi (Addetti in Mobilità, AM) nell'Università della Calabria 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). Le celle colorate in verde indicano che l'istituzione occupa il primo posto nella graduatoria dimensionale dell'area.

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	68	16	27	1,1	9	40	M	3	10	1,51	1,49
2	49	4	7	1	23	39	P	15	30	1,23	1,23
3	57	8	16	0,99	19	37	P	16	33	1,23	1,12
5	72	12	23	1,06	13	46	P	9	33	1,37	1,51
6	17	3	5	1,12	8	43	P	5	28	1,51	1,05
8b	55	9	16	0,97	13	32	P	9	27	1,26	1,26
9	110	19	36	1,08	10	47	P	10	44	1,36	1,48
10	85	19	37	0,84	41	53	P	36	48	0,93	1,03
11a	70	10	19	0,87	46	60	P	40	53	0,97	1,29
12	36	7	13	0,76	61	69	P	49	55	0,84	0,96
13	82	13	22	0,97	28	64	P	22	55	1,45	1,38
14	49	8	15	0,83	34	44	P	30	38	0,95	1,77

**Tabella 12.4. Voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università della Calabria nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei neo assunti o promossi nell'area. Posizione nella graduatoria complessiva 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 della Calabria nelle varie aree normalizzato per il valore medio degli addetti nell'area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università della Calabria nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'Università della Calabria nell'area. Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.**

### 12.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 12.5 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. La tabella evidenzia che l'Università della Calabria è migliorata in 7 aree, peggiorata in 7 e rimasta uguale solo nelle Aree 5 e 8b.

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	7	-9	2	18	estremo inferiore	
2	M	presente in entrambe	1	11	0	22	tra gli estremi	
3	M	presente in entrambe	6	2	2	14	tra gli estremi	
4	M	presente in entrambe	-3	1	0	17	tra gli estremi	
5	M	presente in entrambe	-4	-5	1	21	tra gli estremi	
6	P	presente in entrambe	11	4	2	31	tra gli estremi	
7	P	presente in entrambe	21	12	2	34	tra gli estremi	
8a	P	presente in entrambe	-1	-12	2	41	tra gli estremi	
8b	M	presente in entrambe	1	2	1	7	estremo superiore	
9	M	presente in entrambe	-1	10	0	14	estremo superiore	
10	M	presente in entrambe	-9	-12	2	23	estremo inferiore	
11a	M	presente in entrambe	-13	-11	0	20	estremo inferiore	
11b	P	presente in entrambe	-4	9	0	49	tra gli estremi	
12	P	presente in entrambe	-10	12	0	51	tra gli estremi	
13	M	presente in entrambe	0	-8	2	33	tra gli estremi	
14	M	presente in entrambe	-12	-6	0	14	tra gli estremi	

**Tabella 12.5. 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).**

### 12.1.5 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 12.6 sono riportati, per l'Università della Calabria 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 della Calabria, il valore di IRFS è inferiore alla quota di prodotti attesi, il che significa che l'ateneo ha un peso quali-quantitativo sensibilmente inferiore alla quota di prodotti attesi.

Area	% Prodotti attesi sul totale di area	IRASI x 100	IRAS2 x 100	IRAS3 x 100	IRAS4 x 100	IRAS5 x 100	% Prodotti attesi sul totale Università	IRFS x 100
1	2,25	2,39133	3,60444	6,82613	2,42443	3,81520	1,50797	1,38883
2	2,42	2,34433	0,86405	4,10017	2,25150	0,00000		
3	2,08	2,23962	1,93226	4,34632	2,04965	3,75927		
4	2,62	2,45578	*	13,10214	1,88750	0,00000		
5	1,62	1,53354	2,01576	0,80732	0,84325	1,39812		
6	0,19	0,26644	0,24753	0,21028	0,27320	0,33453		
7	0,07	*	0,00000	0,15741	0,01262	0,11915		
8a	0,62	0,53084	*	0,64699	0,61622	0,97431		
8b	3,78	3,74412	3,07888	17,90340	2,34827	3,64566		
9	2,23	2,10017	1,88617	4,28891	1,76003	0,00000		
10	1,84	1,64119	1,81359	0,86083	1,03171	3,35799		
11a	2,25	1,72615	1,33422	0,11101	1,16963	0,00000		
11b	0,40	0,29981	0,00000	0,00000	0,38923	0,00000		
12	0,80	0,68220	0,57925	0,33513	0,32286	0,00000		
13	1,79	1,80364	1,27485	0,41473	0,65093	3,52821		
14	3,16	1,83438	1,80668	1,41489	1,27512	0,00000		

**Tabella 12.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università della Calabria.**  
Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 5 prodotti attesi.

## I dipartimenti

### 12.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 12.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'Università della Calabria 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 della Calabria comprende 14 dipartimenti, presenti anche in più aree. L'indicatore  $R$  presenta una variabilità significativa, da un minimo di 0,51 a un massimo di 1,42. Per un numero significativo di dipartimenti il valore è sensibilmente inferiore a 1. Analoghe considerazioni si possono fare per l'indicatore  $X$ .

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. istituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	Matematica e Informatica	56,20	89	0,63	1,04	53	120	M	9	20	61,80	1,01
1	Fisica	2,20	6	0,37	0,61	108	120	P	75	87	33,33	0,55
1	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale- DIMEG	11,20	13	0,86	1,42	10	120	P	10	87	92,31	1,52
1	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	9,30	12	0,78	1,28	17	120	P	16	87	75,00	1,23
2	Fisica	70,80	91	0,78	1,00	46	82	M	9	13	81,32	1,03
3	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione	26,80	34	0,79	1,05	43	114	P	28	75	76,47	0,97
3	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	5,70	8	0,71	0,95	71	114	P	45	75	75,00	0,95
3	Chimica e Tecnologie Chimiche- CTC	53,50	65	0,82	1,10	27	114	M	7	30	89,23	1,13
4	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra-DiBEST	27,80	48	0,58	0,92	32	51	M	14	16	60,42	0,95
5	Biologia, Ecologia e Scienze della Terra-DiBEST	50,90	92	0,55	0,85	155	211	M	30	35	54,35	0,82
5	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione	32,70	43	0,76	1,17	42	211	P	37	175	83,72	1,26
6	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione	27,90	33	0,85	1,39	13	191	P	13	190	93,94	1,56
8a	Ingegneria Civile	8,30	18	0,46	0,99	28	63	P	20	51	38,89	0,94
8b	Ingegneria Civile	41,70	70	0,60	0,94	43	73	M	11	16	60,00	0,94
8b	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	15,30	20	0,76	1,21	10	73	P	9	56	80,00	1,26
8b	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	9,90	17	0,58	0,92	46	73	P	34	56	64,71	1,02
9	Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	72,80	98	0,74	1,15	36	140	P	35	124	73,47	1,14
9	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	13,60	28	0,49	0,75	123	140	P	107	124	46,43	0,72

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. istituzioni classe	% prodotti A + B	X
9	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale- DIMEG	42,40	86	0,49	0,76	120	140	P	104	124	47,67	0,74
10	Lingue e Scienze dell'Educazione	16,00	34	0,47	0,82	130	158	P	93	118	44,12	0,73
10	Studi Umanistici	66,30	128	0,52	0,90	116	158	M	32	35	50,00	0,83
11a	Lingue e Scienze dell'Educazione	12,50	39	0,32	0,58	175	190	P	128	142	28,21	0,51
11a	Scienze Politiche e Sociali	7,30	16	0,46	0,82	140	190	P	96	142	50,00	0,90
11a	Studi Umanistici	39,30	84	0,47	0,84	133	190	G	14	15	42,86	0,77
11b	Lingue e Scienze dell'Educazione	2,20	7	0,31	0,59	70	83	P	59	71	14,29	0,28
12	Scienze Aziendali e Giuridiche-DiScAG	20,60	42	0,49	0,99	77	167	P	57	137	40,48	0,87
12	Scienze Politiche e Sociali	8,50	25	0,34	0,69	148	167	P	118	137	32,00	0,69
13	Scienze Aziendali e Giuridiche-DiScAG	24,00	64	0,37	0,81	117	186	P	73	131	31,25	0,71
13	Scienze Politiche e Sociali	2,50	6	0,42	0,90	97	186	P	60	131	50,00	1,13
13	Economia, statistica e finanza	43,20	78	0,55	1,20	43	186	M	13	48	61,54	1,39
14	Studi Umanistici	3,80	8	0,48	1,09	39	119	P	32	102	50,00	1,31
14	Scienze Politiche e Sociali	17,80	81	0,22	0,51	108	119	M	12	12	12,35	0,32
14	Lingue e Scienze dell'Educazione	1,80	6	0,30	0,69	93	119	P	78	102	0,00	0,00

Tabella 12.7. Elenco per ogni area dei dipartimenti dell'Università della Calabria 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.



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

Nella Tabella 12.8 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'Università della Calabria, 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
Biologia, Ecologia e Scienze della Terra-DiBEST	144	13	0,12175	0,09561	0,31811	8,94326	9,32642
Chimica e Tecnologie Chimiche- CTC	71	10	0,07628	0,05710	0,07633	5,12861	4,59845
Economia, statistica e finanza	84	9	0,09857	0,06327	0,03691	6,25965	5,44041
Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione	118	23	0,14017	0,17304	0,04100	10,03695	7,64249
Fisica	101	9	0,09758	0,04804	0,16869	6,45802	6,54145
Ingegneria Civile	90	12	0,08202	0,06879	0,12431	5,76857	5,82902
Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES	134	22	0,15133	0,12470	0,46048	11,42950	8,67876
Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale- DIMEG	99	20	0,08221	0,09540	0,34005	6,91879	6,41192
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica	68	6	0,04892	0,02851	0,13398	3,47495	4,40415
Lingue e Scienze dell'Educazione	88	15	0,05727	0,04914	0,01270	3,78138	5,69948
Matematica e Informatica	89	21	0,09070	0,15913	0,06308	7,29165	5,76425
Scienze Aziendali e Giuridiche- DiScAG	108	23	0,09385	0,09402	0,00849	6,34384	6,99482
Scienze Politiche e Sociali	128	18	0,07487	0,05932	0,06561	5,04676	8,29016
Studi Umanistici	222	41	0,19213	0,18891	0,06868	13,11806	14,37824

Tabella 12.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università della Calabria.

## 12.2 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.

### 12.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

La valorizzazione della ricerca è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nello Statuto dell'Ateneo e tale attività è supportata da strutture organizzative e risorse specifiche interne. La produzione di beni pubblici è presente anch'essa tra gli obiettivi programmatici. Esiste una funzione apicale con responsabilità accademica per il coordinamento e indirizzo strategico della TM e l'Ateneo monitora le proprie attività di terza missione.

Emerge una consapevolezza centrale delle attività di produzione di beni pubblici.

Esiste una funzione apicale di coordinamento per la TM	Si, con responsabilità accademica
Viene condotto un monitoraggio delle attività di TM	Si
Nel quadriennio si è avuta una integrazione delle funzioni legate alla TM	Si

Tabella 12.9 – Aspetti generali sulla TM.

### 12.2.2 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.

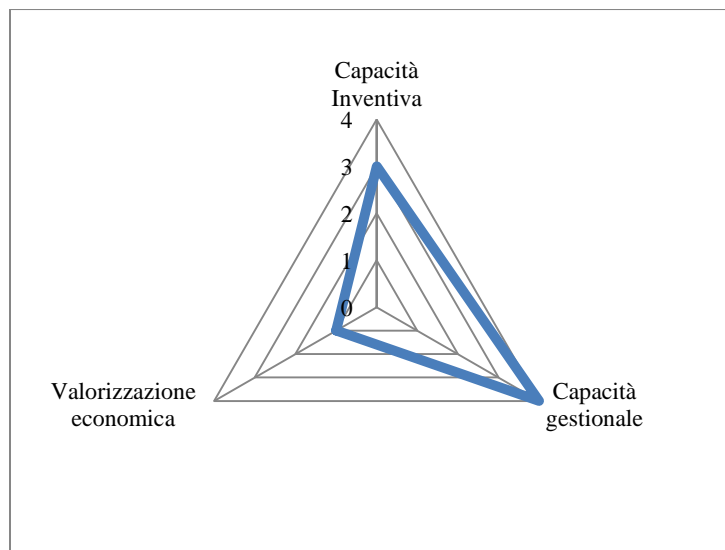
Con riferimento all'ambito Strutture di intermediazione, si riporta un profilo istituzionale relativo al rapporto con il territorio, alle risorse interne dedicate alla TM e al ricorso alle strutture di intermediazione.

### *Gestione della proprietà intellettuale*

L'Ateneo presenta un'attività buona dal punto di vista della capacità inventiva e rilevante dal punto di vista della capacità di gestione della proprietà intellettuale. In termini di valorizzazione economica la performance è limitata, con riferimento all'ampiezza del periodo di osservazione.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Capacità inventiva	0,244	20	B
2 - Capacità di gestione	0,134	17	A
3 – Valorizzazione economica	0,000	33	D
<b>Finale</b>	<b>0,113</b>	<b>29</b>	<b>C</b>

**Tabella 12.10 – PI: indicatore sintetico, posizione (su 67 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale.**



**Figura 12.1 – PI: Classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1).**

### Imprese spin-off

L'Ateneo presenta un'attività eccellente dal punto di vista dell'impatto occupazionale e migliorabile sul piano dell'impatto e della sostenibilità economica. Le imprese presentano una considerevole tenuta demografica, anche se la dinamica di crescita è migliorabile e così anche l'assorbimento da parte del mercato (acquisizione di quote, ecc.).

La collaborazione con le strutture di Ateneo è discreta in considerazione delle strutture disponibili per l'intermediazione con il territorio ed il supporto alle imprese *spin-off*.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Impatto occupazionale	0,660	5	A
2 - Impatto economico	0,139	29	C
3 - Uscita del capitale	0,085	18	C
4 - Demografia	0,781	5	A
5 - Dinamica di crescita	0,070	20	C
6 - Collaborazione con l'Ateneo	0,175	20	C
<b>Finale</b>	<b>0,326</b>	<b>8</b>	<b>A</b>

Tabella 12.11 - SPO: indicatori sintetici, posizione (su 59 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale.

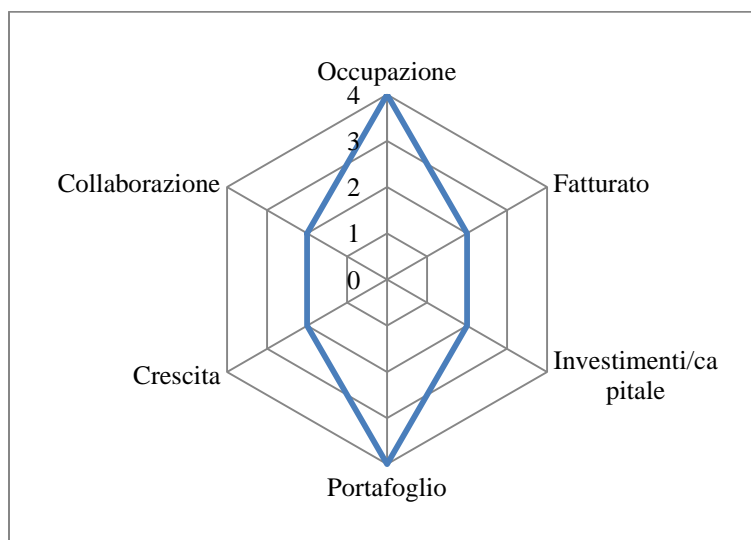


Figura 12.2 – SPO: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1).

### Attività conto terzi

L'Ateneo presenta un'attività conto terzi discreta per ricerca e didattica, buona nei servizi. La capacità d'attrazione di finanziamenti da relazioni istituzionali è migliorabile mentre quella da privati risulta limitata.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Ricerca conto terzi	0,0447	44	C
2 - Servizi conto terzi	0,1065	8	B
3 - Didattica conto terzi	0,0059	25	C
4 - Relazioni istituzionali	0,0489	55	C
5 - Finanziamento da privati	0,0192	61	D
<b>Finale</b>	<b>0,0457</b>	<b>43</b>	<b>C</b>

Tabella 12.12 – CT: indicatori sintetici, posizione (su 90 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione.

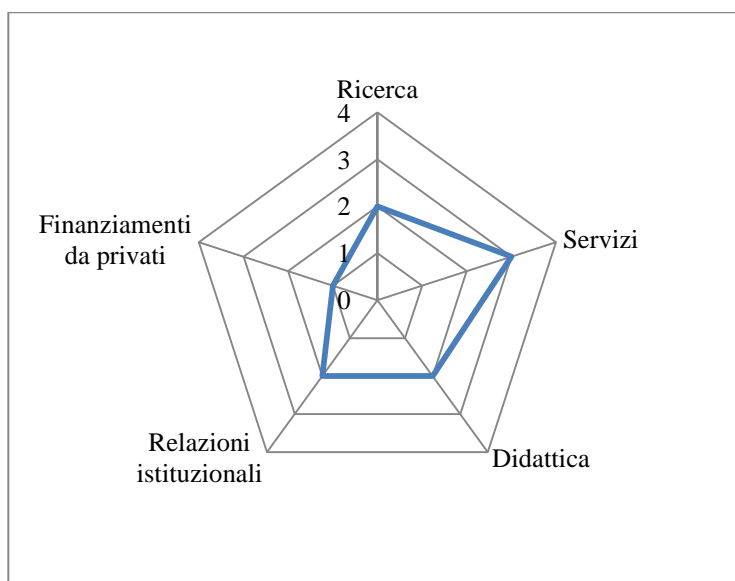


Figura 12.3 - CT: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1).

### Strutture di intermediazione

Per il coordinamento e la gestione delle attività di terza missione, l'Istituzione non si avvale di strutture esterne. L'Università dispone di un incubatore di impresa d'Ateneo (Technest) e in generale la TM è perseguita in collaborazione con partner/attori, pubblici e privati, che agiscono sul territorio.

Internamente si avvale di un Ufficio per il Trasferimento Tecnologico per la gestione di tutte le attività ad eccezione delle attività di *placement* e *marketing* gestite da altri uffici dedicati.

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

Tabella 12.13 – SIT: classe di merito per criterio.

Si rileva la partecipazione ad almeno un incubatore (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio partecipazione incubatori	2006-2010
Si rileva la partecipazione a un parco scientifico (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio partecipazione parchi	Prima del 2000
Si rileva la partecipazione ad associazioni o consorzi per la TM (in almeno uno dei quattro anni)	-
Si rileva la presenza di un TTO (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio TTO	2000-2005
TTO - Funzione <i>spin-off</i>	Si
TTO - Funzione di gestione della proprietà intellettuale	Si
Si rileva la presenza di un ufficio placement (in almeno uno dei quattro anni)	Si

Tabella 12.14 – SIT: dati descrittivi.

### Sintesi dei risultati del macro-ambito A

L'Ateneo presenta un livello di impegno ed una *performance* discreta nella valorizzazione della ricerca sul piano della tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale e dell'attività conto terzi. I risultati sono invece rilevanti per quanto riguarda l'attività di imprenditorialità accademica.

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	11	23	3	23	19	23
Presenza di CdL Medicina	No	6	26	3	22	14	50
Ripartizione geografica	Sud e Isole	7	23	1	20	11	27
Statale/Libera	Statale	27	60	8	58	39	66
Tipologia	Tradizionale	26	59	6	53	39	74

Tabella 12.15 – PI, SPO, CT: numero di atenei valutati e posizione nelle graduatorie per raggruppamento.

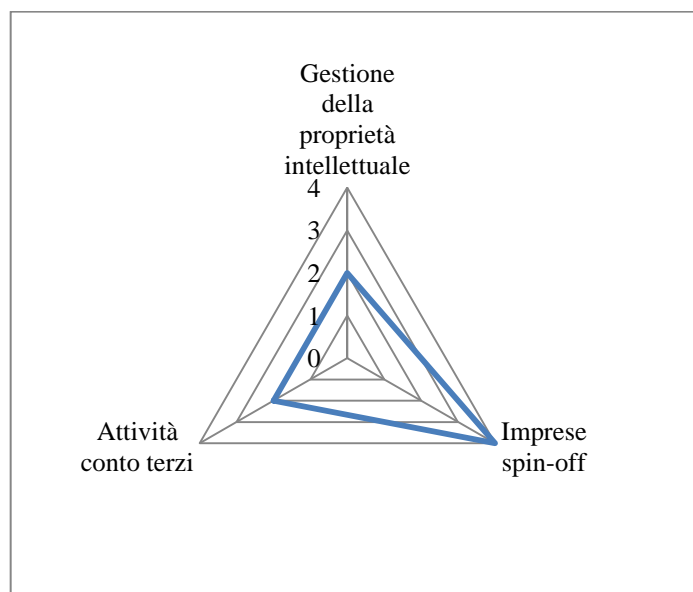


Figura 12.4 - PI, SPO, CT: classi di merito per ambito (A=4; B=3; C=2; D=1).

### 12.2.3 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 della Calabria effettua scavi archeologici ed eroga servizi di gestione e fruizione dei siti a fini divulgativi e di ricerca attraverso le attività di una struttura. Il numero di scavi in relazione al numero di soggetti coinvolti risulta accettabile, mentre non è disponibile il dato sulla fruizione da parte del pubblico, sul budget totale previsto e sulla quota di finanziamento esterno. Per il criterio "Scavo e fruizione di beni archeologici" la valutazione complessiva è accettabile.

L'Università gestisce tre poli museali di ateneo costituiti in totale da 5 siti di considerevole valore storico/scientifico. In considerazione delle dimensioni di tali strutture, il numero di poli e di siti museali in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risultano entrambi accettabili. Il numero di giorni di apertura in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta buono. Il numero di metri quadri risulta eccellente. Esiste un sistema di rilevazione delle presenze e il rapporto tra il numero dei visitatori paganti e non paganti risulta buono. Per il criterio "Conservazione e gestione di poli museali" la valutazione è complessivamente buona.

Dati relativi alla spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili storici non sono disponibili pertanto il criterio "Gestione e manutenzione di edifici storici" non è valutabile.

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 buona.

Criterio	Classe di merito
1 - Scavo e fruizione di beni archeologici	C
2 - Conservazione e gestione di beni museali	B
3 - Gestione e manutenzione di edifici storici	NV
<b>Finale</b>	<b>B</b>

Tabella 12.16– BC: classe di merito



### *Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica*

Le attività di trial clinici hanno un buon livello, mentre non sono presentati dati sulle biobanche e le attività ECM.

Criterio	Classe di merito
1 - Trial clinici	B
2 - Centri di ricerca clinici e bio-banche	NV
3 - Formazione medica	NV

**Tabella 12.17 – TS: classe di merito.**

### *Formazione continua*

In relazione all'utilizzo del potenziale formativo, si nota un buon livello, con una crescita nel 2014; l'orientamento verso la formazione continua si dimostra significativo e l'impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa, sempre significativo, è aumentato.

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

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

**Tabella 12.18 – FC: classe di merito per anno e finale.**

### *Public engagement*

Il *Public Engagement* svolto centralmente è di buon livello, in entrambi gli anni risulta sopra la media (nel 2014 nel *top 30%*) mostrando una consapevolezza ed un radicamento delle attività verso l'esterno. Viceversa, i dipartimenti presentano l'81% delle attività possibili, e con un punteggio sotto la media nazionale.

	2011-13	2014
a) Punteggio di ateneo (A)	0,492	0,558
b) Punteggio dei dipartimenti (Dip)	0,220	0,278
c) Frazione di dipartimenti con 3 schede valutate (F3)	0,714	0,714
d) <i>Media di (A) per gli atenei valutati</i>	0,433	0,467
e) Classe di merito	-	B

**Tabella 12.19 – 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	4	0	0	10
2014	1	2	1	10

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 12.20 - PE: numero di dipartimenti per numero di schede valutabili**

### *Sintesi dei risultati del macro-ambito B*

L’istituzione presenta una attività di valorizzazione non economica diffusa ai vari livelli e nelle varie aree. Il buon risultato della FC mostra uno stretto rapporto con il territorio di riferimento anche se le limitate attività di *PE* dei dipartimenti indicano che quelle che appaiono acquisizioni di Ateneo non sono ancora diffuse a tutti i livelli.