

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, 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 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.

31 L'analisi delle singole istituzioni: L'Università di Messina

31.1 La valutazione dell'attività di ricerca

L'istituzione

31.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 31.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dall'Università degli Studi di Messina nelle 16 aree. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 90,47, inferiore a quella media delle università. La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo dell'83,33 dell'Area 8a al massimo del 100 delle Aree 11b e 14.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	94	1,65	88	93,62	6	6,38
2	82	2,07	74	90,24	8	9,76
3	154	2,94	135	87,66	19	12,34
4	25	1,31	22	88,00	3	12,00
5	214	2,46	201	93,93	13	6,07
6	603	3,50	506	83,91	97	16,09
7	129	2,33	111	86,05	18	13,95
8a	12	0,34	10	83,33	2	16,67
8b	28	0,99	26	92,86	2	7,14
9	74	0,77	72	97,30	2	2,70
10	159	1,75	153	96,23	6	3,77
11a	164	2,66	153	93,29	11	6,71
11b	28	1,25	28	100,00	0	0,00
12	204	2,31	191	93,63	13	6,37
13	124	1,42	118	95,16	6	4,84
14	67	2,18	67	100,00	0	0,00
Totale	2.161	2,11	1.955	90,47	206	9,53

Tabella 31.1. Statistiche generali sui prodotti dell'università degli Studi di MESSINA per le 16 aree VQR.

Nella Tabella 31.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'università degli Studi di MESSINA nelle varie aree, escludendo, per questioni di privacy, le aree con meno di 5 prodotti attesi. 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 dello 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 di Messina è presente in tutte le sedici aree scientifiche, collocandosi tra le grandi solo nell'Area 6, tra le medie in dieci aree e tra le piccole in cinque aree.

L'indicatore R è minore di uno in quattordici aree, mentre è maggiore di uno nelle Aree 8b e 9, mostrando che la valutazione media è inferiore alla media nazionale di Area in quattordici aree su sedici. L'indicatore X è anch'esso minore di uno in quattordici aree, mentre è maggiore di uno nelle Aree 8b e 9, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è inferiore alla media di Area in quattordici aree su sedici.

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	27	14	19	19	9	6	46,30	94	0,49	0,81	1,65	1,35	48	59	M	16	18	43,62	0,72
2	24	14	17	9	10	8	41,50	82	0,51	0,65	2,07	1,34	54	55	M	22	22	46,34	0,59
3	60	44	21	9	1	19	99,60	154	0,65	0,86	2,94	2,53	50	56	M	13	14	67,53	0,85
4	6	2	4	7	3	3	9,70	25	0,39	0,62	1,31	0,81	38	43	P	13	17	32,00	0,50
5	65	54	45	23	13	14	122,20	214	0,57	0,88	2,46	2,16	52	62	M	17	21	55,61	0,84
6	112	122	120	101	42	106	255,00	603	0,42	0,70	3,50	2,44	51	52	G	13	13	38,81	0,64
7	13	17	28	37	16	18	39,80	129	0,31	0,52	2,33	1,20	39	40	M	15	15	23,26	0,38
8a	2	1	5	2	0	2	4,90	12	0,41	0,88	0,34	0,30	28	44	P	15	29	25,00	0,60
8b	12	9	4	1	0	2	20,00	28	0,71	1,13	0,99	1,12	15	51	P	13	40	75,00	1,18
9	37	13	15	4	3	2	52,50	74	0,71	1,10	0,77	0,85	18	63	P	16	43	67,57	1,05
10	25	61	39	20	8	6	85,30	159	0,54	0,93	1,75	1,63	46	66	M	17	23	54,09	0,90
11a	13	48	56	29	7	11	71,90	164	0,44	0,79	2,66	2,10	61	74	M	17	20	37,20	0,67
11b	2	7	5	11	3	0	10,00	28	0,36	0,67	1,25	0,83	39	55	P	29	42	32,14	0,63
12	5	63	83	38	1	14	86,10	204	0,42	0,85	2,31	1,96	68	82	M	23	24	33,33	0,71
13	24	18	21	27	19	15	47,70	124	0,38	0,83	1,42	1,19	51	82	M	28	33	33,87	0,77
14	0	22	27	13	5	0	27,50	67	0,41	0,94	2,18	2,06	33	69	M	7	14	32,84	0,86

Tabella 31.2. Valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi di Messina. 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 della struttura 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.

31.1.2 Gli indicatori di contesto di area

Nella Tabella 31.3 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 di MESSINA 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 in alcune aree per gli indicatori normalizzati sugli addetti in mobilità e sull'indicatore sulle figure in formazione, e in due aree sui finanziamenti da bandi competitivi. L'università degli Studi di Messina compare nell'ultimo quartile della distribuzione in alcune aree sulle figure di formazione degli addetti e in molte aree rispetto ai finanziamenti da bandi competitivi.

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	94	21	88	48	M	11	0,23	66	1,38	727.771,86	15.161,91
2	82	18	74	41	M	9	0,22	53	1,29	22.030.801,03	53.751,24
3	154	42	135	78	M	22	0,28	210	2,69	33.132.833,1	424.779,91
4	25	5	22	13	P	3	0,23	33	2,54	347.077,64	26.698,28
5	214	35	201	109	M	19	0,17	198	1,82	1.844.983,53	16.926,45
6	603	83	506	308	G	47	0,15	1340	4,35	5.258.441,76	17.072,86
7	129	17	111	65	M	9	0,14	212	3,26	4.953.533,73	76.208,21
8a	12	2	10	6	P	1	0,17	24	4,00	0	0
8b	28	8	26	14	P	4	0,29	60	4,29	56.410	4.029,29
9	74	20	72	39	P	12	0,31	83	2,13	24.916.319,8	638.879,99
10	159	47	153	81	M	25	0,31	166	2,05	594.231	7.336,19
11a	164	39	153	83	M	20	0,24	195	2,35	156.679	1.887,70
11b	28	14	28	15	P	8	0,53	33	2,20	0	0
12	204	39	191	103	M	20	0,19	235	2,28	267.398	2.596,10
13	124	22	118	63	M	12	0,19	95	1,51	322.271,74	5.115,42
14	67	25	67	34	M	13	0,38	62	1,82	114.590	3.370,29
Totale	2.161	437	1.955	1.100		235	0,21	3.065	2,79	74.896.342,2	68.087,58

Tabella 31.3. Valutazione dei dati di contesto di area dell'università degli studi di Messina. 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.

31.1.3 La politica di reclutamento

Nella Tabella 31.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio dei soggetti assunti o promossi (Addetti in Mobilità, AM) nell'università degli Studi di Messina nel quadriennio della VQR e il voto medio di tutti i AM dell'area. Se il rapporto è maggiore di uno, l'istituzione ha assunto o promosso in media soggetti con una produzione scientifica VQR migliore della media di area dei soggetti 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	48	11	21	0,92	32	40	P	20	27	1,27	1,72
2	41	9	18	0,86	33	39	P	25	30	1,05	1,83
3	78	22	42	0,98	22	37	M	3	3	1,21	1,56
4	13	3	5	0,79	20	22	P	14	15	1,08	1,97
5	109	19	35	0,94	32	46	M	4	5	1,23	1,44
6	308	47	83	0,78	41	43	M	10	10	1,06	1,57
7	65	9	17	0,69	25	27	P	18	20	0,90	1,87
8b	14	4	8	1,24	1	32	P	1	27	1,61	1,57
9	39	12	20	0,95	33	47	P	30	44	1,20	1,05
10	81	25	47	1,02	25	53	P	23	48	1,13	1,28
11a	83	20	39	0,88	44	60	P	38	53	0,99	1,31
11b	15	8	14	0,56	25	28	P	21	24	0,73	1,08
12	103	20	39	0,86	57	69	M	8	10	0,95	1,12
13	63	12	22	1,19	11	64	P	9	55	1,77	2,43
14	34	13	25	0,82	35	44	P	31	38	0,94	0,95

Tabella 31.4. Voto medio dei neo assunti o promossi nell'università degli studi di Messina 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 degli studi di Messina nelle varie aree normalizzato per il valore medio degli addetti nell'area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'università degli studi di Messina nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'università degli Studi di MESSINA nell'area). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

31.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 31.5 sono riportati i valori degli indicatori $A_{ij,V}$, $A_{ij,N}$ e B_{ij} (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_{ij} 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 degli studi di Messina è migliorata in 7 aree, peggiorata in 4 aree e rimasta uguale in 5.

Area	Classe dimensionale	Presenza nei due esercizi VQR	$A_{ij,N}$	$A_{ij,V}$	B_{ij}	# 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	-10	-12	1	18	estremo inferiore	
2	M	presente in entrambe	-20	-15	0	22	estremo inferiore	
3	M	presente in entrambe	-8	-3	0	14	tra gli estremi	
4	P	presente in entrambe	-6	-5	1	21	tra gli estremi	
5	M	presente in entrambe	-11	-18	2	21	estremo inferiore	
6	G	presente in entrambe	-7	-11	2	13	estremo inferiore	
7	M	presente in entrambe	-14	-7	0	15	tra gli estremi	
8a	P	presente in entrambe	0	0	1	41	tra gli estremi	
8b	P	presente in entrambe	7	-6	2	43	tra gli estremi	
9	P	presente in entrambe	8	14	0	49	tra gli estremi	
10	M	presente in entrambe	-7	-15	2	23	estremo inferiore	
11a	M	presente in entrambe	-12	-14	1	20	estremo inferiore	
11b	P	presente in entrambe	-9	-16	2	49	tra gli estremi	
12	M	presente in entrambe	-21	-11	0	24	tra gli estremi	
13	M	presente in entrambe	-12	-24	2	33	estremo inferiore	
14	M	presente in entrambe	-1	-10	2	14	estremo inferiore	

Tabella 31.5. Valori degli indicatori $A_{ij,V}$, $A_{ij,N}$ e B_{ij} 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_{ij}); posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2 (per il calcolo di B_{ij} nel caso l'Istituzione non fosse presente nell'area nella VQR1 - NP).

31.1.5 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 31.6 sono riportati, per l'università degli studi di Messina 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 di Messina, il valore di IRFS è sensibilmente 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	1,65	1,34530	2,35675	0,76015	0,82957	1,40089	2,11058	1,81641
2	2,07	1,34378	1,90360	1,32622	0,81176	0,00000		
3	2,94	2,53484	4,99394	13,12822	2,89197	0,00000		
4	1,31	0,80749	1,28617	0,66290	1,15138	1,36986		
5	2,46	2,16145	2,74225	0,50057	1,35700	4,24393		
6	3,50	2,43524	2,86912	1,31318	2,36038	6,11283		
7	2,33	1,20285	1,64547	2,12028	2,45540	0,00000		
8a	0,34	0,29898	*	0,00000	0,26630	0,26572		
8b	0,99	1,11932	1,95929	0,04184	1,12235	1,90801		
9	0,77	0,84880	0,92732	3,78979	0,38312	0,00000		
10	1,75	1,62973	2,78583	0,75559	1,62517	3,17809		
11a	2,66	2,10001	2,78853	0,35276	2,99438	2,50803		
11b	1,25	0,83281	1,82706	0,00000	1,07039	2,39214		
12	2,31	1,96446	1,96726	0,81015	1,87017	0,00000		
13	1,42	1,18503	1,56027	0,42722	1,25122	2,80448		
14	2,18	2,05900	2,98103	0,25180	1,69092	4,30315		

Tabella 31.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università degli Studi di Messina. Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 5 prodotti attesi.

I dipartimenti

31.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 31.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'università degli Studi di MESSINA 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_{ij} , 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_{ij} 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 di MESSINA comprende 12 dipartimenti. Treenne alcune eccezioni di dipartimenti con valori di R maggiori di 1, la maggior parte dei dipartimenti mostra un valore di R inferiore a 1, e in alcuni casi molto 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.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	Ingegneria	9,20	16	0,58	0,95	72	120	P	51	87	50,00	0,82
1	Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra	35,10	72	0,49	0,81	89	120	M	20	20	43,06	0,71
2	Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra	40,10	60	0,67	0,86	66	82	P	51	65	61,67	0,78
2	Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali	0,60	12	0,05	0,06	82	82	P	65	65	0,00	0,00
2	Ingegneria	0,80	10	0,08	0,10	81	82	P	64	65	10,00	0,13
3	Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali	10,20	19	0,54	0,72	105	114	P	68	75	52,63	0,67
3	Ingegneria	8,70	12	0,73	0,97	64	114	P	41	75	66,67	0,84
3	Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali	76,70	119	0,64	0,86	91	114	G	9	9	68,91	0,87
4	Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra	8,30	23	0,36	0,57	45	51	P	22	28	30,43	0,48
5	Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali	77,20	123	0,63	0,97	118	211	M	22	35	61,79	0,93

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio ($I=v/n$)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
5	Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali	29,90	64	0,47	0,72	188	211	P	153	175	43,75	0,66
5	Medicina Clinica e Sperimentale	13,50	23	0,59	0,90	142	211	P	116	175	60,87	0,92
6	Medicina Clinica e Sperimentale	78,30	154	0,51	0,84	149	191	P	148	190	48,70	0,81
6	Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali	73,30	177	0,41	0,68	172	191	P	171	190	36,16	0,60
6	Patologia Umana dell'Adulto e dell'età evolutiva " G.Barresi"	97,50	264	0,37	0,61	180	191	P	179	190	33,71	0,56
6	Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali	5,90	8	0,74	1,21	43	191	P	43	190	75,00	1,24
7	Scienze Veterinarie	32,40	115	0,28	0,47	75	78	M	30	30	20,87	0,34
7	Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali	5,60	8	0,70	1,17	12	78	P	8	38	75,00	1,24
8a	Ingegneria	3,20	10	0,32	0,69	57	63	P	46	51	10,00	0,24
8b	Ingegneria	20,00	28	0,71	1,13	21	73	P	16	56	75,00	1,18
9	Ingegneria	45,20	64	0,71	1,09	44	140	P	39	124	67,19	1,04
10	Scienze Cognitive,	10,20	21	0,49	0,85	122	158	P	85	118	38,10	0,63

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio ($I=v/n$)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
	Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali											
10	Civiltà Antiche e Moderne	71,80	122	0,59	1,02	72	158	M	18	35	63,11	1,05
10	Scienze Politiche e Giuridiche	2,90	8	0,36	0,63	150	158	P	110	118	12,50	0,21
11a	Civiltà Antiche e Moderne	29,70	60	0,49	0,89	118	190	M	25	33	41,67	0,75
11a	Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali	37,50	84	0,45	0,80	145	190	G	15	15	39,29	0,71
11a	Scienze Politiche e Giuridiche	3,40	12	0,28	0,51	180	190	P	133	142	16,67	0,30
11a	Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali	1,30	6	0,22	0,39	185	190	P	137	142	16,67	0,30
11b	Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali	8,50	25	0,34	0,64	66	83	P	55	71	32,00	0,63
12	Giurisprudenza	65,80	134	0,49	0,99	77	167	M	17	26	42,54	0,91
12	Scienze Politiche e Giuridiche	20,30	70	0,29	0,58	154	167	P	124	137	15,71	0,34
13	Economia	46,00	122	0,38	0,82	116	186	M	37	48	32,79	0,74
14	Civiltà Antiche e Moderne	1,80	6	0,30	0,69	93	119	P	78	102	0,00	0,00
14	Scienze Cognitive,	9,00	24	0,38	0,86	72	119	P	58	102	33,33	0,87

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio ($I=v/n$)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
	Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali											
14	Scienze Politiche e Giuridiche	15,80	33	0,48	1,10	38	119	P	31	102	42,42	1,11

Tabella 31.7. Elenco per ogni area dei dipartimenti dell'università degli Studi di MESSINA 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. compl. 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 compl. 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.

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

Nella Tabella 31.8 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'università degli studi di Milano, 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
Civiltà Antiche e Moderne	190	51	0,18141	0,27418	0,07550	11,09831	8,79223
Economia	134	22	0,10110	0,13303	0,03769	5,94708	6,20083
Giurisprudenza	134	32	0,12950	0,13764	0,05549	7,26484	6,20083
Ingegneria	142	40	0,13685	0,20799	0,25986	8,96390	6,57103
Medicina Clinica e Sperimentale	177	25	0,14615	0,16182	0,04829	8,23194	8,19065
Patologia Umana dell'Adulto e dell'età evolutiva " G.Barresi"	264	27	0,15671	0,13634	0,00657	8,27387	12,21657
Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali	287	58	0,18551	0,34563	0,06554	12,05975	13,28089
Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali	260	47	0,23585	0,30841	0,19645	14,16123	12,03147
Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali	164	54	0,12764	0,19583	0,04854	7,82901	7,58908
Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra	167	38	0,13068	0,18958	0,05666	7,91093	7,72790
Scienze Politiche e Giuridiche	123	28	0,08636	0,11627	0,01773	5,06897	5,69181
Scienze Veterinarie	119	15	0,05544	0,07190	0,00000	3,19017	5,50671

Tabella 31.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'università degli studi di Messina.

31.2 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 nel Rapporto 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.

31.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

La TM dell'Università degli Studi di Messina è sancita dallo statuto e riaffermata nel piano strategico 2013-15, che evidenzia la volontà di realizzare forme collaborative in tema di trasferimento tecnologico. Sia la valorizzazione della ricerca che la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa sono presenti in forma esplicita come obiettivi programmatici dell'università. E' segnalato il ruolo importante svolto tradizionalmente dall'area biomedica in collaborazione con il policlinico e lo sviluppo delle attività legate al patrimonio culturale (siti archeologici, collezioni museali etc.).

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

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 31.9 – Aspetti generali sulla TM

31.2.2 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 mostra uno scarso soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle attività brevettuali con un limitato posizionamento che presenta, tuttavia, delle potenzialità.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Capacità inventiva	0,052	54	D
2 - Capacità di gestione	0,000	56	D
3 - Valorizzazione economica	0,000	33	D
Finale	0,016	58	D

Tabella 31.10 – PI: indicatore sintetico, posizione (su 67 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

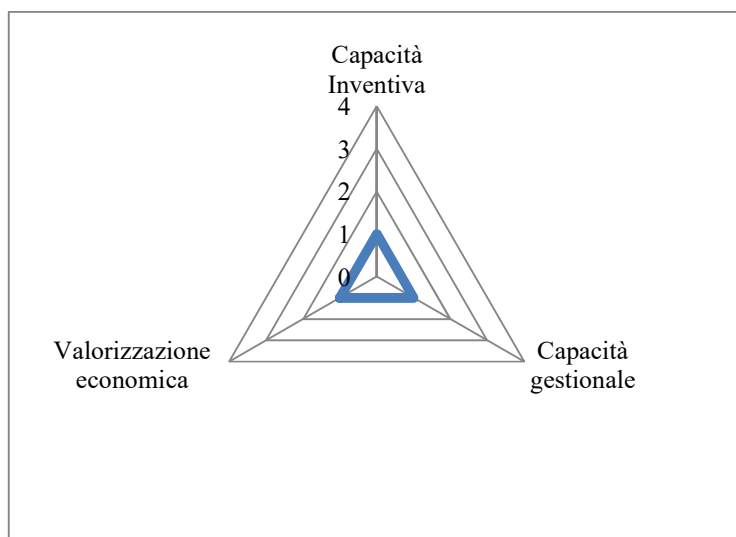


Figura 31. 1 – PI: Classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Imprese spin-off

Nel periodo di osservazione, l'ateneo evidenzia un discreto posizionamento complessivo in tema di imprenditorialità accademica, con buoni risultati in tema di contributo allo sviluppo economico (fatturato delle imprese *spin-off*) e di dinamica di crescita di tali imprese.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Impatto occupazionale	0,052	51	D
2 - Impatto economico	0,262	14	B
3 - Uscita del capitale	-	-	NV
4 - Demografia	0,523	52	D
5- Dinamica di crescita	0,078	18	B
6 - Collaborazione con l'ateneo	0,181	19	C
Finale	0,180	41	C

Tabella 31.11 - SPO: indicatori sintetici, posizione (su 59 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

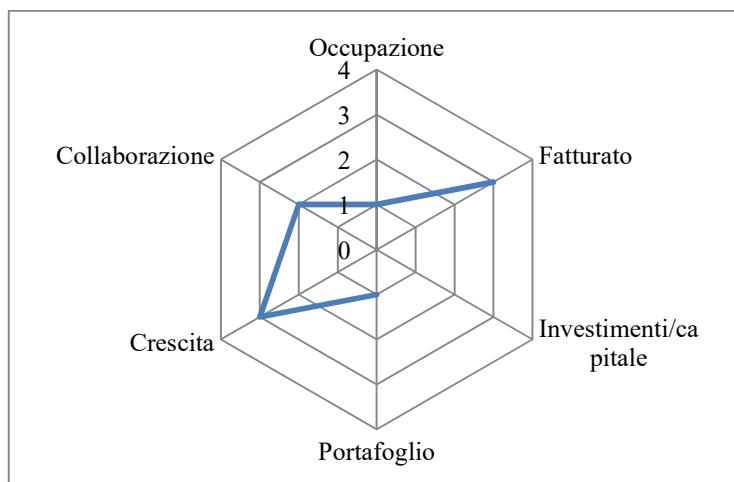


Figura 31.2 – SPO: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Attività conto terzi

L'ateneo presenta un discreto soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle attività conto terzi con un accettabile posizionamento complessivo. Limitata la *performance* per ricerca conto terzi.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Ricerca conto terzi	0,0100	62	D
2 - Servizi conto terzi	0,0229	31	C
3 - Didattica conto terzi	0,0016	39	C
4 - Relazioni istituzionali	0,1448	37	C
5 - Finanziamenti da privati	0,1123	32	C
Finale	0,0330	51	C

Tabella 31.12 – CT: indicatori sintetici, posizione (su 90 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione

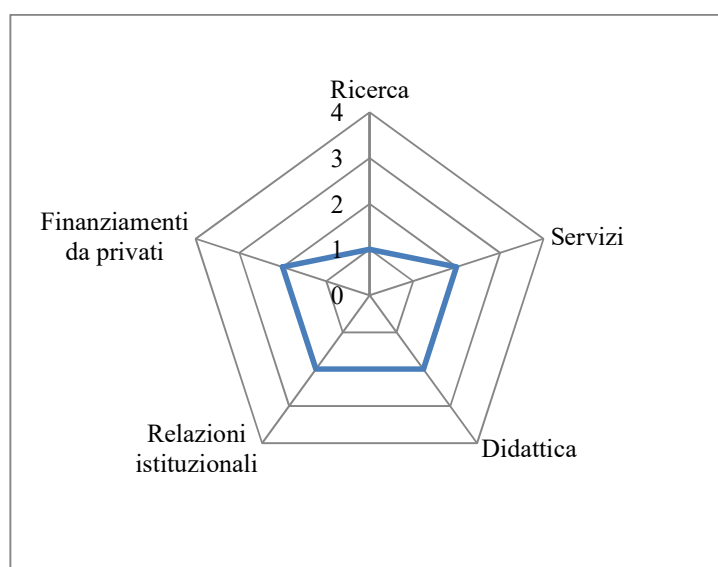


Figura 31.3- CT: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Strutture di intermediazione

Per il coordinamento e la gestione delle attività di terza missione, l'istituzione si avvale in parte di strutture esterne. A livello interno, è attivo l'Ufficio di Trasferimento Tecnologico, che si occupa nello specifico della gestione della proprietà intellettuale, della creazione di *spin-off* e delle attività di *marketing*. La gestione delle attività di *placement* così come della ricerca industriale sono affidati ad altri uffici.

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

Tabella 31.13 – 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
Si rileva la presenza di un TTO (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio TTO	2006-2010
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 31.14 – SIT: dati descrittivi

Sintesi dei risultati del macro-ambito A

L' Università degli Studi di Messina evidenzia un discreto soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle attività di valorizzazione della ricerca, con un posizionamento complessivo che denota potenzialità. Nel periodo osservato, le attività di TM sono sufficientemente strutturate. 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	Grande	11	11	9	11	10	11
Presenza di cdL Medicina	Si	40	40	27	37	32	40
Ripartizione geografica	Sud e Isole	18	23	10	20	14	27
Statale/Libera	Statale	53	60	40	58	46	66
Tipologia	Tradizionale	51	59	35	53	47	74

Tabella 31.15 – PI, SPO, CT: numero di atenei valutati e posizione nelle graduatorie per raggruppamento

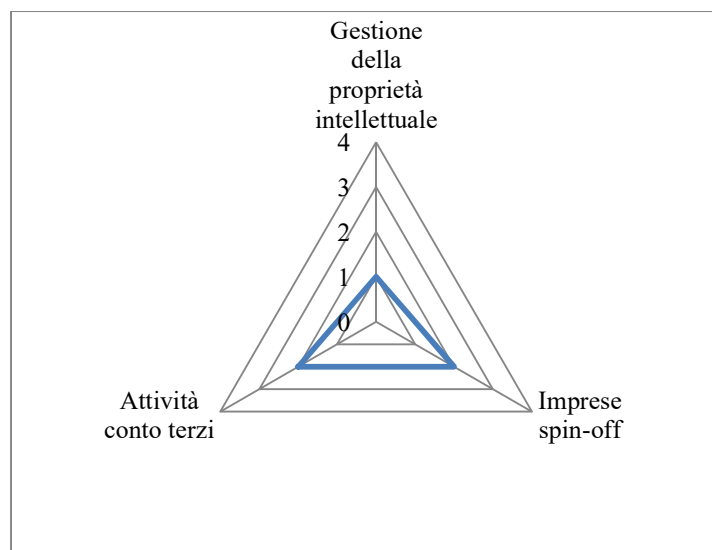


Figura 31.4 - PI, SPO, CT: classi di merito per ambito (A=4; B=3; C=2; D=1)

31.2.3 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'ateneo non effettua scavi archeologici ed ha erogato occasionalmente 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 e in relazione alla fruizione da parte del pubblico risulta limitato. Il *budget* totale previsto e la quota di finanziamento esterno risultano rispettivamente limitato e nullo. Per il criterio "Scavo e fruizione di beni archeologici" la valutazione complessiva è limitato.

L'università gestisce il polo museale di ateneo costituito da 2 siti di valore scientifico. In considerazione delle dimensioni di tali strutture, il numero di poli museali risulta buono, mentre il numero di siti museali in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta limitato. Il numero di giorni di apertura ed il numero di metri quadri risultano entrambi accettabili. Esiste un sistema di rilevazione delle presenze e il rapporto tra il numero dei visitatori paganti e non paganti risulta accettabile. Per il criterio "Conservazione e gestione di poli museali" la valutazione complessiva è accettabile.

I dati relativi alla spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili storici non sono stati resi disponibili per il 2013. I valori indicati per il 2014 risultano accettabili. Pertanto il criterio “Gestione e manutenzione di edifici storici” risulta accettabile limitatamente al 2014.

L’ateneo segnala un crescente investimento nel settore dei beni culturali con indicazione di crescita quantitativa e qualitativa nell’arco del periodo di riferimento. Sulla base degli indicatori 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	D
2 - Conservazione e gestione di beni museali	C
3 - Gestione e manutenzione di edifici storici	C*
Finale	C

* Non valutabile per il 2013

Tabella 31.16 – BC: classe di merito

Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica

Relativamente ai *trial* clinici l’attività è valutata come sufficiente, anche se in assenza di dati relativi alle integrazioni documentali. L’attività relativamente a CRC e bio-banche è buona.

Criterio	Classe di merito
1 - Sperimentazione clinica	D
2 - Centri di ricerca clinici e bio-banche	C
3 - Formazione medica	Q2

Tabella 31.17 – TS: classe di merito

Formazione continua

In relazione all’utilizzo del potenziale formativo, si nota un livello basso, mentre l’orientamento verso la formazione continua si dimostra buono, e l’impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa risulta sufficiente.

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

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

Tabella 31.18 – FC: classe di merito per anno e finale

Public engagement

A livello di ateneo non sono presentate attività valutabili per il triennio 2011-13. Il risultato del 2014, anche se ancora sotto media, indica qualità delle attività, suggerendo un possibile problema di monitoraggio relativamente al 2013. Il risultato per i dipartimenti, oltre ad essere sotto media, è fortemente influenzato dalla frazione di attività riportate, con 4 dipartimenti (su 21) che non presentano schede valutabili per il 2014.

	2011-13	2014
a) Punteggio di ateneo (A)	0,000	0,422
b) Punteggio dei dipartimenti (Dip)	0,101	0,243
c) Frazione di dipartimenti con 3 schede valutate (F3)	0,286	0,429
d) Media di (A) per gli atenei valutati	0,433	0,467
e) Classe di merito	-	D

Tabella 31.19 – 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	11	4	0	6
2014	4	4	4	9

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 31.20- PE: numero di dipartimenti per numero di schede valutabili

Sintesi dei risultati del macro-ambito B

Dai dati emerge una realtà dove la TM non è ancora divenuta parte integrante delle attività. L'evoluzione tra il 2013 ed il 2014 di alcuni indicatori, sembra segnalare un cambiamento di tendenza da valutare nel futuro.