

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.

96 L'analisi delle singole istituzioni: L'Università degli studi di Verona

96.1 La valutazione dell'attività di ricerca

L'istituzione

96.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 96.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dall'Università degli studi di Verona nelle 16 aree. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 94,01, superiore a quella media delle università. La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 92,19 dell'Area 11a al massimo del 100 delle Aree 2, 3 e 9.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	69	1,21	65	94,20	4	5,80
2	15	0,38	15	100,00	0	0,00
3	18	0,34	18	100,00	0	0,00
5	123	1,41	116	94,31	7	5,69
6	398	2,31	374	93,97	24	6,03
7	43	0,78	41	95,35	2	4,65
9	26	0,27	26	100,00	0	0,00
10	190	2,09	176	92,63	14	7,37
11a	128	2,07	118	92,19	10	7,81
11b	39	1,73	35	89,74	4	10,26
12	108	1,22	106	98,15	2	1,85
13	166	1,90	158	95,18	8	4,82
14	30	0,98	24	80,00	6	20,00
Totale	1.353	1,32	1.272	94,01	81	5,99

Tabella 96.1. Statistiche generali sui prodotti dell'Università di Verona per le 16 aree VQR.

Nella Tabella 96.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'università degli studi di Verona 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 di Verona è presente in tredici su sedici aree scientifiche, collocandosi tra le piccole università in sette aree, e tra le medie in sei aree.

L'indicatore R è maggiore di uno in tutte le aree, tranne nell'Area 14, mostrando che la valutazione media è superiore alla media nazionale di Area. L'indicatore X è superiore o prossimo a uno in tutte le aree, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è 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	IRASI x 100	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	Num. istituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	27	23	11	4	0	4	47,90	69	0,69	1,15	1,21	1,39	9	59	P	8	34	72,46	1,19
2	7	6	2	0	0	0	12,00	15	0,80	1,03	0,38	0,39	26	55	P	13	24	86,67	1,10
3	12	6	0	0	0	0	16,20	18	0,90	1,20	0,34	0,41	4	56	P	4	35	100,00	1,27
5	55	38	18	4	0	8	89,20	123	0,73	1,12	1,41	1,58	17	62	M	2	21	75,61	1,14
6	191	95	49	19	12	32	279,00	398	0,70	1,15	2,31	2,66	13	52	M	2	18	71,86	1,19
7	23	13	4	1	0	2	33,80	43	0,79	1,32	0,78	1,02	2	40	P	2	19	83,72	1,38
9	18	4	3	1	0	0	22,10	26	0,85	1,32	0,27	0,36	3	63	P	3	43	84,62	1,31
10	37	97	32	10	0	14	118,70	190	0,62	1,09	2,09	2,27	15	66	M	5	23	70,53	1,17
11a	23	52	28	14	0	11	72,00	128	0,56	1,01	2,07	2,10	31	74	M	9	20	58,59	1,05
11b	15	10	5	4	1	4	24,40	39	0,63	1,17	1,73	2,03	11	55	P	7	42	64,10	1,26
12	11	50	39	4	1	3	62,00	108	0,57	1,16	1,22	1,41	12	82	M	4	24	56,48	1,21
13	39	35	30	33	11	18	78,80	166	0,47	1,03	1,90	1,96	26	82	M	13	33	44,58	1,01
14	0	11	9	3	1	6	11,60	30	0,39	0,89	0,98	0,87	43	69	P	29	48	36,67	0,96

Tabella 61.2. Valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi di Verona. 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.

96.1.2 Gli indicatori di contesto di area

Nella Tabella 61.3 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 Verona 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 molte aree per gli indicatori sugli addetti in mobilità e sulle figure in formazione, e in un'area per l'indicatore sui finanziamenti da bandi competitivi. L'Università di Verona compare nell'ultimo quartile della distribuzione, in due sole aree per l'indicatore sui 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	69	18	65	36	P	10	0,28	105	2,92	1.514.723	42.075,64
2	15	11	15	8	P	6	0,75	27	3,38	386.655	48.331,88
3	18	6	18	9	P	3	0,33	34	3,78	542.688	60.298,67
5	123	41	116	64	M	22	0,34	326	5,09	3.808.095	59.501,48
6	398	100	374	205	M	53	0,26	2222	10,84	10.741.922	52.399,62
7	43	16	41	23	P	9	0,39	104	4,52	2.095.455	91.106,74
8b	0	0	0	0	.	0	0	0	0	45.000	0
9	26	11	26	14	P	6	0,43	118	8,43	2.264.769	161.769,21
10	190	58	176	97	M	31	0,32	236	2,43	1.085.472	11.190,43
11a	128	43	118	66	M	23	0,35	165	2,50	800.733	12.132,32
11b	39	14	35	21	P	8	0,38	108	5,14	881.945	41.997,38
12	108	39	106	56	M	21	0,38	125	2,23	78.942	1.409,68
13	166	51	158	89	M	28	0,31	150	1,69	267.787	3.008,84
14	30	6	24	15	P	3	0,20	60	4,00	466.029	31.068,6
Totale	1.353	414	1.272	703		223	0,32	3.780	5,38	24.980.215	35.533,73

Tabella 61.3. Valutazione dei dati di contesto di area dell'università degli studi di Verona. 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.

96.1.3 La politica di reclutamento

Nella Tabella 96.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio degli addetti assunti o promossi (Addetti in Mobilità, AM) nell'Università di Verona 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	36	10	18	0,97	28	40	P	17	27	1,34	1,15
2	8	6	11	0,86	33	39	P	25	30	1,05	*
3	9	3	6	1,01	17	37	P	14	33	1,24	1,00
5	64	22	41	1,03	19	46	M	2	5	1,35	1,26
6	205	53	100	1,09	10	43	M	1	10	1,47	1,31
7	23	9	16	1,12	8	27	P	6	20	1,45	1,09
9	14	6	11	1,22	1	47	P	1	44	1,55	1,21
10	97	31	58	0,99	33	53	P	30	48	1,09	0,97
11a	66	23	43	0,97	35	60	M	3	6	1,08	1,07
11b	21	8	14	1,35	5	28	P	4	24	1,72	1,79
12	56	21	39	1,17	17	69	M	1	10	1,28	1,14
13	89	28	51	1,11	19	64	M	3	6	1,65	1,84
14	15	3	6	1,36	4	44	P	4	38	1,54	2,03

Tabella 96.4. Voto medio dei neo assunti o promossi nell'università degli studi di Verona 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 Verona 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 Verona nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'università degli studi di Verona nell'area). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

96.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 96.5 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 come l'università degli studi di Verona presenti un 2 in tre aree, un 1 in cinque aree, e uno 0 in cinque 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	P	presente in entrambe	12	9	2	44	tra gli estremi	
2	P	presente in entrambe	5	5	1	31	tra gli estremi	
3	P	presente in entrambe	19	17	1	39	tra gli estremi	
5	M	presente in entrambe	10	9	2	21	estremo superiore	
6	M	presente in entrambe	9	14	0	18	estremo superiore	
7	P	presente in entrambe	17	18	1	34	estremo superiore	
9	P	presente in entrambe	29	12	2	49	tra gli estremi	
10	M	presente in entrambe	11	16	0	23	estremo superiore	
11a	M	presente in entrambe	3	8	0	20	tra gli estremi	
11b	P	presente in entrambe	24	28	0	49	tra gli estremi	
12	M	presente in entrambe	14	13	1	24	tra gli estremi	
13	M	presente in entrambe	3	5	1	33	tra gli estremi	
14	P	presente in entrambe	-5	18	0	55	tra gli estremi	

Tabella 96.5. 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).

96.1.5 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 96.6 sono riportati, per l'università degli studi di Verona 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 Verona, il valore di IRFS è decisamente superiore alla quota di prodotti attesi, il che significa che l'ateneo ha un peso quali-quantitativo superiore 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	1,21	1,39179	2,12569	1,58212	2,27291	2,05663	1,32143	1,68666
2	0,38	0,38856	1,16106	0,23268	0,41354	0,44856		
3	0,34	0,41229	0,73480	0,21503	0,47732	0,31040		
5	1,41	1,57776	3,51990	1,03318	2,31009	2,43927		
6	2,31	2,66444	4,79874	2,68256	3,94107	0,00000		
7	0,78	1,02152	2,48691	0,89693	1,31291	0,64045		
8b	0,00	0,00000	0,00000	0,03337	0,00000	0,00000		
9	0,27	0,35730	0,65606	0,34447	0,54798	0,60790		
10	2,09	2,26786	3,32804	1,38022	2,61811	0,00000		
11a	2,07	2,10293	3,37558	1,80281	2,68040	0,00000		
11b	1,73	2,03205	4,28657	2,36820	3,50308	0,00000		
12	1,22	1,41459	2,65580	0,23918	1,55223	1,22741		
13	1,90	1,95767	3,36790	0,35499	2,16975	1,87719		
14	0,98	0,86852	1,17435	1,02406	1,66320	0,00000		

Tabella 96.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università degli Studi di Verona. Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 5 prodotti attesi.

I dipartimenti

96.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 96.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'Università degli studi di Verona 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 di Verona comprende 12 dipartimenti, presenti in diverse aree. Con poche eccezioni (dipartimenti con valori di R inferiori a 1), l'indicatore R è superiore a uno in quasi tutti i dipartimenti, mostrando che la valutazione media è molto spesso superiore alla media nazionale di area. 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	Informatica	47,90	69	0,69	1,15	30	120	M	4	20	72,46	1,19
2	Informatica	12,00	15	0,80	1,03	37	82	P	28	65	86,67	1,10
3	Biotecnologie	16,20	18	0,90	1,20	6	114	P	5	75	100,00	1,27
5	Scienze Neurologiche, Biomediche e del Movimento	56,80	80	0,71	1,09	65	211	M	11	35	73,75	1,11
5	Biotecnologie	21,80	30	0,73	1,12	57	211	P	50	175	76,67	1,16
5	Diagnostica e Sanità Pubblica	10,60	13	0,82	1,26	23	211	P	23	175	84,62	1,28
6	Diagnostica e Sanità Pubblica	50,40	83	0,61	1,00	105	191	P	105	190	62,65	1,04
6	Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-infantili	72,10	113	0,64	1,05	91	191	P	91	190	63,72	1,06
6	Medicina	113,10	145	0,78	1,28	29	191	P	29	190	79,31	1,31
6	Scienze Neurologiche, Biomediche e del Movimento	43,40	57	0,76	1,25	33	191	P	33	190	82,46	1,37
7	Economia aziendale	5,60	8	0,70	1,17	12	78	P	8	38	75,00	1,24
7	Biotecnologie	28,20	35	0,81	1,35	4	78	P	4	38	85,71	1,42
9	Biotecnologie	6,00	6	1,00	1,55	1	140	P	1	124	100,00	1,55
9	Informatica	16,10	20	0,81	1,25	12	140	P	12	124	80,00	1,24
10	Lingue e letterature straniere	61,90	92	0,67	1,17	18	158	M	3	35	75,00	1,25
10	Filologia, Letteratura, Linguistica, Tempo, Spazio, Immagine, Società	56,80	98	0,58	1,01	80	158	M	21	35	66,33	1,10
11a	Filosofia, pedagogia e psicologia	43,00	75	0,57	1,03	82	190	M	17	33	58,67	1,05
11a	Scienze Neurologiche, Biomediche e del Movimento	11,10	15	0,74	1,33	9	190	P	8	142	80,00	1,44

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
11a	Filologia, Letteratura, Linguistica, Tempo, Spazio, Immagine, Società	17,90	38	0,47	0,85	132	190	P	91	142	50,00	0,90
11b	Scienze Neurologiche, Biomediche e del Movimento	10,80	14	0,77	1,44	9	83	P	9	71	78,57	1,55
11b	Filosofia, pedagogia e psicologia	13,60	25	0,54	1,02	38	83	P	31	71	56,00	1,10
12	Scienze giuridiche	62,00	108	0,57	1,16	24	167	M	4	26	56,48	1,21
13	Economia aziendale	30,20	82	0,37	0,80	120	186	M	38	48	30,49	0,69
13	Scienze economiche	48,60	84	0,58	1,25	39	186	M	11	48	58,33	1,32
14	Filosofia, pedagogia e psicologia	11,60	30	0,39	0,89	67	119	P	55	102	36,67	0,96

Tabella 96.7. Elenco per ogni area dei dipartimenti dell'Università degli Studi di Verona 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.

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

Nella Tabella 96.8 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'Università degli studi di Verona, 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
Biotechnologie	89	34	0,10911	0,26149	0,08798	8,19488	6,57797
Diagnostica e Sanità Pubblica	96	16	0,09695	0,13084	0,16876	6,34816	7,09534
Economia aziendale	90	23	0,07314	0,10866	0,00273	4,53840	6,65188
Filologia, Letteratura, Linguistica, Tempo, Spazio, Immagine, Società	136	43	0,12807	0,20245	0,14842	8,51594	10,05174
Filosofia, pedagogia e psicologia	130	42	0,12664	0,20717	0,08176	8,31153	9,60828
Informatica	104	36	0,11672	0,20085	0,12739	7,93132	7,68662
Lingue e letterature straniere	92	24	0,10521	0,13224	0,03085	6,32365	6,79970
Medicina	145	47	0,18178	0,40807	0,19343	13,46484	10,71693
Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-infantili	113	20	0,11588	0,13539	0,02816	6,82637	8,35181
Scienze Neurologiche, Biomediche e del Movimento	166	58	0,19446	0,42571	0,20049	14,25707	12,26903
Scienze economiche	84	32	0,10295	0,20685	0,02886	7,09990	6,20843
Scienze giuridiche	108	39	0,12202	0,22909	0,02163	8,18792	7,98226

Tabella 96.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'università degli studi di Verona.

96.2 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.

96.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

L'Università degli Studi di Verona promuove il trasferimento dei risultati della ricerca verso il mercato e, più in generale, verso la collettività. La valorizzazione della ricerca è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nell'ambito dello Statuto dell'istituzione e tale impegno è supportato da strutture organizzative e risorse specifiche. Anche la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico. La TM è presente nelle linee strategiche dell'Ateneo.

Esiste una funzione apicale, con responsabilità accademica, per il coordinamento e l'indirizzo strategico delle attività inerenti la TM. L'ateneo dichiara di monitorare e rendicontare le proprie attività di TM.

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	No

Tabella 96.9 – Aspetti generali sulla TM

96.2.2 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

Nell'ambito del periodo di osservazione, l'ateneo evidenzia un limitato soddisfacimento dei criteri valutativi, con un posizionamento complessivo basso ma con delle potenzialità, soprattutto in tema di capacità inventiva.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Capacità inventiva	0,072	47	C
2 - Capacità di gestione	0,017	51	C
3 – Valorizzazione economica	0,000	33	D
Finale	0,027	51	D

Tabella 96.10 – PI: indicatore sintetico, posizione (su 67 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

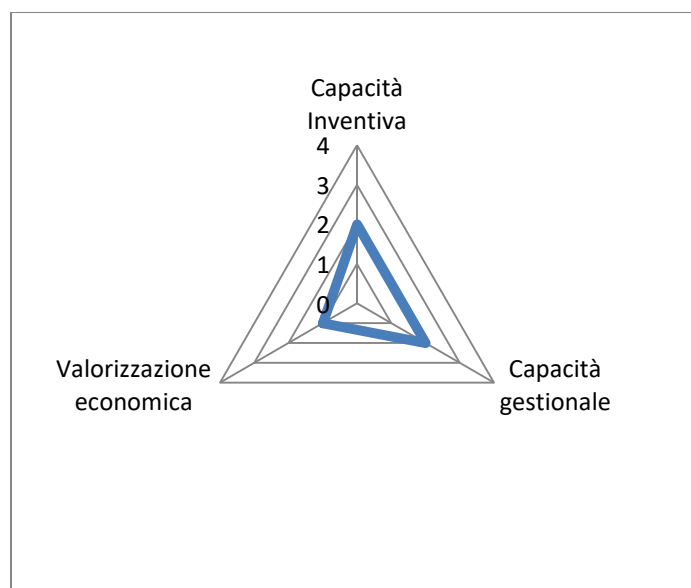


Figura 96.1 – PI: Classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Imprese spin-off

Nell'ambito del periodo di osservazione, l'ateneo evidenzia un parziale soddisfacimento dei criteri valutativi, con un posizionamento complessivo accettabile e con discreti risultati, soprattutto con riferimento alla creazione di imprese *spin-off*, al relativo impatto economico generato, nonché alle strategie *exit* (acquisizione quote). Da segnalare l'ottima performance in tema di dinamiche di crescita.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Impatto occupazionale	0,077	45	D
2 - Impatto economico	0,087	38	C
3 - Uscita del capitale	0,107	13	C
4 - Demografia	0,603	25	C
5 - Dinamica di crescita	0,214	4	A
6 - Collaborazione con l'Ateneo	0,096	43	D
Finale	0,186	38	C

Tabella 96.11 - SPO: indicatori sintetici, posizione (su 59 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

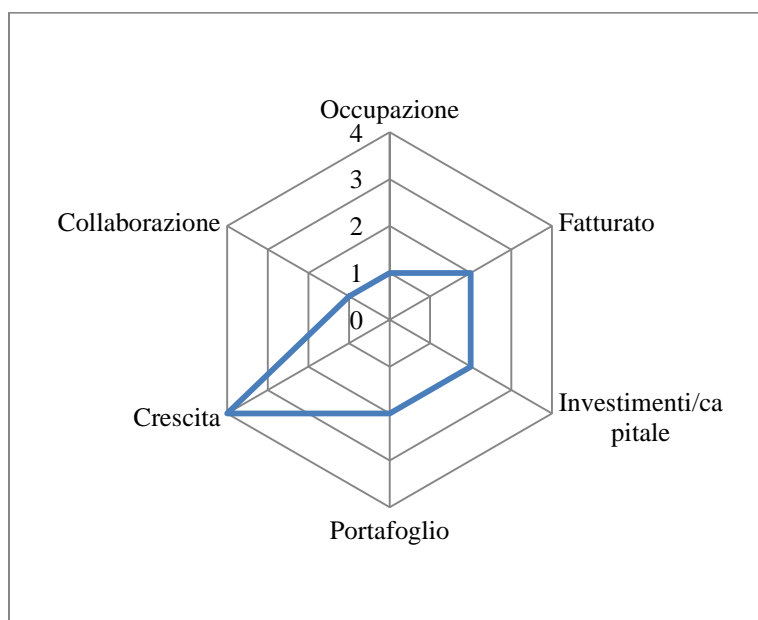


Figura 96.2 – SPO: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Attività conto terzi

L'ateneo evidenzia un buon grado di soddisfacimento dei criteri valutativi, con un posizionamento complessivo buono, soprattutto con riferimento al conto terzi didattica e acquisizione di finanziamenti da enti istituzionali e da privati.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Ricerca conto terzi	0,0494	42	C
2 - Servizi conto terzi	0,0184	34	C
3 - Didattica conto terzi	0,0174	10	B
4 - Relazioni istituzionali	0,3432	17	B
5 - Finanziamento da privati	0,3296	16	B
Finale	0,0935	24	B

Tabella 96.12 – CT: indicatori sintetici, posizione (su 90 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione

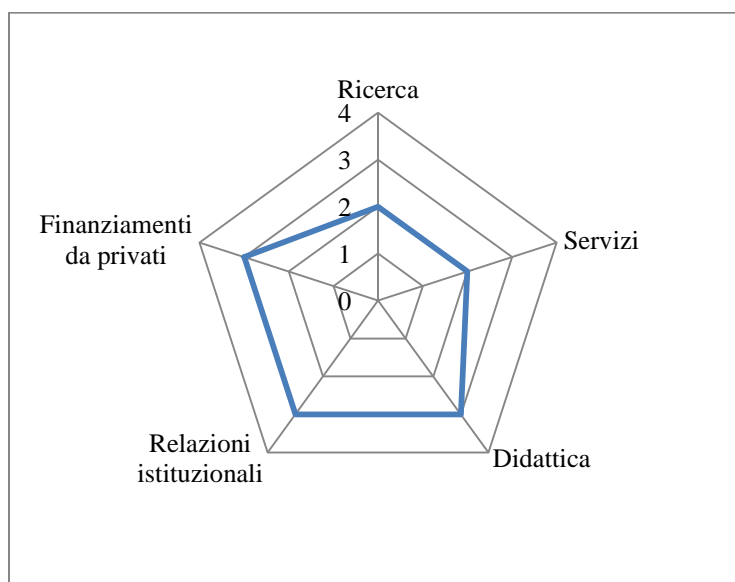


Figura 96.3- CT: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Strutture di intermediazione

Per il coordinamento e la gestione delle attività di terza missione, l'Istituzione non si avvale di strutture esterne. Partecipa a un parco scientifico.

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

Tabella 96.13 – SIT: classe di merito per criterio

Si rileva la partecipazione ad almeno un incubatore (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio partecipazione incubatori	Dopo il 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 96.14 – SIT: dati descrittivi

Sintesi dei risultati del macro-ambito A

L'Università degli Studi di Verona mostra complessivamente livelli di impegno e attività degni di attenzione per le potenzialità, ma alcuni ambiti (es. proprietà intellettuale) non sono adeguatamente strutturati. Nel periodo di riferimento, l'ateneo registra un buon soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle attività conto terzi e, in parte, all'imprenditorialità accademica. Complessivamente, 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	21	23	15	23	9	23
Presenza di CdL Medicina	Si	38	40	25	37	19	40
Ripartizione geografica	Nord-Est	9	13	10	12	7	13
Statale/Libera	Statale	47	60	37	58	21	66
Tipologia	Tradizionale	47	59	32	53	22	74

Tabella 96.15 – PI, SPO, CT: numero di atenei valutati e posizione nelle graduatorie per raggruppamento

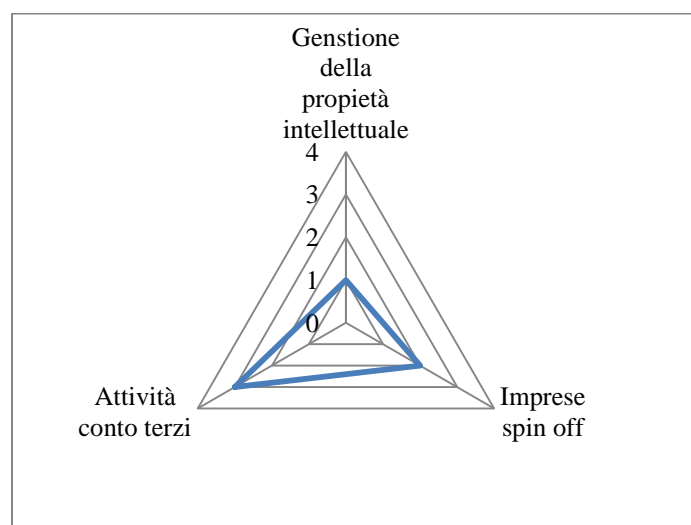


Figura 96.4 - PI, SPO, CT: classi di merito per ambito (A=4; B=3; C=2; D=1)

96.2.3 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 di Verona eroga servizi di gestione e fruizione dei siti a fini divulgativi e di ricerca. Il numero di scavi in relazione al personale risulta limitato e la fruizione da parte del pubblico risulta limitato. In relazione al personale, il budget totale previsto e la quota di

finanziamento esterno all'istituzione risultano rispettivamente accettabile e limitato. Per il criterio "Scavo e fruizione di beni archeologici" la valutazione complessiva è limitato.

Le attività attinenti alla "Gestione dei Poli Museali" risultano non valutabili.

La spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili storici è buona e in relazione al numero di metri quadri risulta eccellente. Per il criterio "Gestione e manutenzione di edifici storici" la valutazione complessiva è buona.

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 mediamente accettabile.

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

Tabella 96.16 – BC: classe di merito per criterio

Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica

L'ateneo effettua attività di trial clinici riportati nelle schede SUA-TM, e valutati con distinto nel 2013 e 2014. Le integrazioni documentali fornite sono valutate come ottime, di conseguenza per l'attività di trial la valutazione complessiva è distinto. L'Università di Verona ha una attività eccellente nel campo delle biobanche/CRC. Infine relativamente alla formazione continua in medicina, gli indicatori mostrano un ottimo livello di impegno.

Criterio	Classe di merito
1 - Trial clinici	B
2 - Centri di ricerca clinici e bio-banche	A
3 - Formazione medica	<i>QI</i>

Tabella 96.17 – TS: classe di merito

Formazione continua

In relazione all'utilizzo del potenziale formativo, si nota una attività media per il 2013, in calo nel 2014; l'orientamento verso la formazione continua si dimostra significativo per il 2013,

ma modesto nel 2014, come l'impatto sulla popolazione lavorativa. In media le attività risultano valutabili come significative.

Si ricorda 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	C	D	C
2 - Orientamento verso la formazione continua	A	B	A
3 - Impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa	A	B	A

Tabella 96.18 – FC: classe di merito per anno e finale

Public engagement

Le attività di ateneo del periodo 2011-2013 presentano un punteggio al di sopra della media. Il 2014 vede il risultato delle attività di ateneo in calo, ma pur sempre soddisfacente. Anche i dipartimenti mostrano un lieve calo, ma questo è dovuto alla presentazione, nel 2014, di una minor quota delle attività possibili.

	2011-13	2014
a) Punteggio di ateneo (A)	0,63	0,54
b) Punteggio dei dipartimenti (Dip)	0,35	0,33
c) Frazione di dipartimenti con 3 schede valutate (F3)	0,80	0,65
d) Media di (A) per gli atenei valutati	0,433	0,467
e) Classe di merito	-	C

Tabella 96.19 – 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	0	0	3	12
2014	1	3	2	11

Si noti che 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 96.20- PE: numero di dipartimenti per numero di schede valutabili

Sintesi dei risultati del macro-ambito B

La presenza della TM nella strategia di ateneo, ha chiaramente un impatto positivo su quanto fatto e riportato nelle schede valutative. Gli ambiti più legati alle attività di punta dell'ateneo, o che risentono dell'interazione con il territorio (le attività di tutela della salute e la formazione continua) mostrano risultati eccellenti. L'impegno nella fruizione e salvaguardia dei beni culturali risulta adeguato; l'andamento del PE, seppure con una flessione, lascia l'impressione che – nel periodo analizzato – non ci fosse ancora una piena consapevolezza del ruolo della TM a tutti i livelli. Riguardo la produzione di beni pubblici vale la pena di riportare alcune considerazioni. La prima è che i criteri di selezione degli eventi di PE interpretano correttamente il senso di questo esercizio valutativo. La seconda è che l'assenza (nel periodo in analisi) di un monitoraggio puntuale ha implicazioni di cui l'ateneo è consapevole e che intende correggere per il futuro. Per quel che riguarda la FC l'ateneo ritiene che ci sia spazio per un incremento delle attività.