

# 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.** Sottinsiemi 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.

## 56.L'analisi delle singole istituzioni: Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"

### L'istituzione

#### 56.1.1.La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 56.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dall'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" nelle aree presenti nell'Istituzione. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 96,01, superiore a quella media delle università. La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 88,57 dell'area 14 al massimo del 100 delle aree 2, 4 e 6.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	44	0,77	43	97,73	1	2,27
2	28	0,71	28	100,00	0	0,00
3	75	1,43	73	97,33	2	2,67
4	2	0,10	2	100,00	0	0,00
5	102	1,17	100	98,04	2	1,96
6	139	0,81	139	100,00	0	0,00
10	51	0,56	49	96,08	2	3,92
11a	56	0,91	54	96,43	2	3,57
12	68	0,77	64	94,12	4	5,88
13	109	1,25	102	93,58	7	6,42
14	35	1,14	31	88,57	4	11,43
<b>Totale</b>	<b>709</b>	<b>0,69</b>	<b>685</b>	<b>96,61</b>	<b>24</b>	<b>3,39</b>

**Tabella 56. 1. Statistiche generali sui prodotti dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" per le aree VQR presenti nell'Istituzione.**

Nella Tabella 56.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" 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 del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" è presente in undici aree scientifiche, collocandosi tra le medie in un'unica area e tra le piccole in tutte le restanti aree.

L'indicatore  $R$  è maggiore di uno o prossimo ad uno nella maggior parte delle aree, mostrando in queste che la valutazione media è superiore alla media nazionale di Area. L'indicatore  $X$  è anch'esso superiore a uno o prossimo ad uno nella maggior parte delle aree, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è spesso superiore alla media di Area.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	# Prodotti F	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	(n/N) x 100	IRAS1 x 100	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	Num. istituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	16	15	9	3	0	1	30,40	44	0,69	1,14	0,77	0,88	12	59	P	10	34	70,45	1,16
2	18	0	6	4	0	0	20,80	28	0,74	0,95	0,71	0,67	39	55	P	17	24	64,29	0,81
3	43	14	13	1	1	3	57,70	75	0,77	1,03	1,43	1,47	24	56	P	16	35	76,00	0,96
5	32	42	15	8	0	5	68,20	102	0,67	1,03	1,17	1,21	30	62	P	18	31	72,55	1,10
6	72	41	20	5	1	0	109,20	139	0,79	1,29	0,81	1,04	7	52	P	6	21	81,29	1,35
10	11	26	9	3	0	2	33,10	51	0,65	1,13	0,56	0,63	11	66	P	8	38	72,55	1,21
11a	12	24	13	5	0	2	34,50	56	0,62	1,11	0,91	1,01	19	74	P	12	48	64,29	1,16
12	6	23	25	10	0	4	33,10	68	0,49	0,98	0,77	0,76	49	82	P	29	49	42,65	0,91
13	22	25	18	16	20	8	48,30	109	0,44	0,96	1,25	1,20	33	82	M	17	33	43,12	0,98
14	8	9	12	2	0	4	19,30	35	0,55	1,27	1,14	1,45	10	69	P	8	48	48,57	1,27

Tabella 56.2. Valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro". 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.

### *56.1.2. Gli indicatori di contesto di area*

Nella Tabella 56.3 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 del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" 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 nell'ultimo quartile della distribuzione nell'Area 4 per gli indicatori normalizzati sugli addetti in mobilità e nelle Aree 2 e 4 sui finanziamenti da bandi competitivi, e in due aree (01,02) per l'indicatore sulle figure in formazione. L'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" compare nel primo quartile della distribuzione nelle Aree 6 e 12 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	44	8	43	23	P	5	0,22	10	0,43	354.733,00	15.423,17
2	28	2	28	15	P	2	0,13	13	0,87	67.116,00	4.474,40
3	75	7	73	39	P	4	0,1	124	3,18	3.664.031,08	93.949,51
4	2	0	2	1	P	0	0	2	2	0,00	0,00
5	102	16	100	53	P	9	0,17	218	4,11	7.512.909,07	141.753,00
6	139	16	139	71	P	9	0,13	559	7,87	6.701.407,08	94.386,02
9	0	0	0	0	.	0	0	2	0	113.271,00	0,00
10	51	5	49	26	P	3	0,12	26	1	228.433,00	8.785,88
11a	56	6	54	28	P	3	0,11	64	2,29	270.464,00	9.659,43
12	68	14	64	34	P	7	0,21	50	1,47	575.596,00	16.929,29
13	109	13	102	57	M	8	0,14	60	1,05	571.417,72	10.024,87
14	35	5	31	18	P	3	0,17	38	2,11	310.911,00	17.272,83
<b>Totale</b>	<b>709</b>	<b>92</b>	<b>685</b>	<b>365</b>		<b>53</b>	<b>0,15</b>	<b>1166</b>	<b>3,19</b>	<b>20.370.288,95</b>	<b>55.809,01</b>

Tabella 56.3. Valutazione dei dati di contesto di area dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro". 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.

### *56.1.3. La politica di reclutamento*

Nella Tabella 56.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio dei soggetti assunti o promossi (Addetti in Mobilità, AM) nell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" nel quadriennio della VQR e il voto medio di tutti i SM 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).

Area	# addetti	# addetti assunti o promossi nel quadriennio	# prodotti attesi degli addetti in mobilità	<i>R</i> 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	<i>R</i> riferito all'Area (esclusi gli addetti in mobilità)	<i>R</i> riferito all'Istituzione (esclusi gli addetti in mobilità)
1	23	5	8	1,07	13	40	P	9	27	1,48	1,3
3	39	4	7	1,02	15	37	P	12	33	1,26	1,21
5	53	9	16	1,07	10	46	P	7	33	1,39	1,38
6	71	9	16	1,08	14	43	P	10	28	1,46	1,09
10	26	3	5	1,03	24	53	P	22	48	1,14	0,98
11a	28	3	6	1,33	2	60	P	2	53	1,48	1,35
12	34	7	14	0,96	45	69	P	35	55	1,06	1,07
13	57	8	13	0,75	49	64	P	41	55	1,11	1,07
14	18	3	5	1,47	2	44	P	2	38	1,66	1,33

Tabella 56.4. Voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" 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 Bologna 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 Bologna nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'università degli studi di Bologna nell'area). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

#### 56.1.4. Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 56.5 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 del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" è migliorata in 3 aree, peggiorata in 6 aree è rimasta stabile in 2.

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	11	8	2	44	tra gli estremi	
2	P	presente in entrambe	-3	-1	1	31	tra gli estremi	
3	P	presente in entrambe	5	1	2	39	tra gli estremi	
4	P	presente in entrambe	9	18	0	21	estremo superiore	
5	P	presente in entrambe	3	9	0	36	tra gli estremi	
6	P	presente in entrambe	9	7	1	31	tra gli estremi	
10	P	presente in entrambe	12	9	2	45	tra gli estremi	
11a	P	presente in entrambe	15	20	0	53	tra gli estremi	
12	P	presente in entrambe	0	9	0	51	tra gli estremi	
13	M	presente in entrambe	-2	8	0	33	tra gli estremi	
14	P	presente in entrambe	18	24	0	55	tra gli estremi	

Tabella 56. 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).

#### 56.1.5. Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 56.6 sono riportati, per l'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" nelle aree nelle quali l'ateneo ha presentato almeno 5 prodotti, i valori calcolati dei cinque indicatori di area VQR descritti nella Sezione 4.1 e la loro somma pesata. La seconda colonna riporta la quota percentuale dei prodotti attesi in ogni area, che può essere confrontata con i valori dei 5 indicatori di area. Nella penultima colonna è indicata la quota

percentuale complessiva dei prodotti attesi, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRFS. Nel caso dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" il valore di IRFS è superiore alla quota di prodotti attesi, il che significa che l'ateneo ha un peso quali-quantitativo sensibilmente superiore 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	0,77	0,88331	1,04744	0,37052	0,21647	1,31148	0,69246	0,71269
2	0,71	0,67351	*	0,04039	0,19911	0,83732		
3	1,43	1,46848	0,87088	1,45180	1,74080	2,58665		
4	0,10	*	0,00000	0,00000	0,07550	0,00000		
5	1,17	1,20631	1,42229	2,03834	1,54479	0,00000		
6	0,81	1,04286	0,76510	1,67353	0,99081	0,70455		
9	0,00	0,00000	0,00000	0,01723	0,00929	0,00000		
10	0,56	0,63240	0,29915	0,29046	0,28844	1,01939		
11a	0,91	1,00765	0,64043	0,60894	1,03967	0,00000		
12	0,77	0,75521	0,78690	1,74392	0,62089	0,00000		
13	1,25	1,19994	0,58034	0,75750	0,86790	0,00000		
14	1,14	1,44504	1,05390	0,68320	1,01178	0,00000		

**Tabella 56.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro". Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 5 prodotti attesi.**

## I dipartimenti

### 56.1.6. La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 56.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" nelle varie aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità della ricerca  $I_{i,j}$  e  $R_{i,j}$  della Sezione 5.1 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di area rispetto ai due indicatori, sia assoluta (nell'insieme dei dipartimenti delle istituzioni omogenee), sia, in parentesi, nell'insieme dei dipartimenti della stessa classe dimensionale (Piccoli, Medi, Grandi), un terzo indicatore,  $X_{i,j}$ , calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati del dipartimento nell'area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'area. Valori di  $X_{i,j}$  superiori a 1 indicano che l'ateneo ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di area.

L'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" comprende 11 dipartimenti ciascuno presente anche in più aree. L'indicatore  $R$  presenta una variabilità significativa, da un minimo di 0,70 a un massimo di 1,40. Per un numero significativo di dipartimenti il valore è superiore 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	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)	29,30	42	0,70	1,15	30	120	P	27	87	71,43	1,17
2	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)	14,80	22	0,67	0,86	66	82	P	51	65	54,55	0,69
3	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)	33,30	41	0,81	1,08	31	114	P	19	75	82,93	1,05
3	Scienze del Farmaco	24,40	34	0,72	0,96	67	114	P	43	75	67,65	0,86
5	Scienze del Farmaco	21,10	30	0,70	1,08	69	211	P	57	175	70,00	1,06
5	Scienze della Salute	16,40	25	0,66	1,01	98	211	P	79	175	76,00	1,15
5	Medicina Traslazionale	10,80	15	0,72	1,11	58	211	P	51	175	73,33	1,11
5	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)	19,90	32	0,62	0,96	121	211	P	99	175	71,88	1,09
6	Medicina Traslazionale	61,50	76	0,81	1,33	20	191	P	20	190	82,89	1,37
6	Scienze del Farmaco	5,10	6	0,85	1,40	10	191	P	10	190	83,33	1,38
6	Scienze della Salute	42,60	57	0,75	1,23	38	191	P	38	190	78,95	1,31
10	Studi Umanistici	33,10	51	0,65	1,13	31	158	P	22	118	72,55	1,21
11a	Studi Umanistici	31,00	48	0,65	1,16	38	190	M	5	33	70,83	1,27
11a	Studi per l'Economia e l'Impresa	3,50	8	0,44	0,79	146	190	P	101	142	25,00	0,45
12	Studi per l'Economia e l'Impresa	9,00	26	0,35	0,70	146	167	P	116	137	15,38	0,33
12	Giurisprudenza e Scienze Politiche, Economiche e Sociali	22,10	40	0,55	1,11	36	167	P	28	137	57,50	1,23
13	Giurisprudenza e Scienze Politiche, Economiche e Sociali	9,60	27	0,36	0,77	125	186	P	80	131	33,33	0,76
13	Studi per l'Economia e l'Impresa	37,00	80	0,46	1,00	67	186	M	23	48	45,00	1,02
14	Giurisprudenza e Scienze Politiche, Economiche e Sociali	12,50	27	0,46	1,06	42	119	P	35	102	40,74	1,07
14	Studi Umanistici	6,80	8	0,85	1,96	1	119	P	1	102	75,00	1,97



Tabella 56.7. Elenco per ogni area dei dipartimenti dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro" 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.



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

Nella Tabella 56.8 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro", 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 quali-quantitativo superiore alla quota di prodotti attesi.

Sottoistituzione	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Giurisprudenza e Scienze Politiche, Economiche e Sociali	94	17	0,09191	0,07469	0,02012	11,65907	13,25811
Medicina Traslazionale	91	12	0,11508	0,10071	0,17379	15,81706	12,83497
Scienze del Farmaco	76	11	0,07959	0,07531	0,19205	11,58820	10,71932
Scienze della Salute	86	7	0,09815	0,06112	0,14136	12,76206	12,12976
Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)	139	19	0,14133	0,12573	0,10180	18,71411	19,60507
Studi Umanistici	109	13	0,13006	0,08329	0,06848	16,15775	15,37376
Studi per l'Economia e l'Impresa	114	13	0,10225	0,05621	0,17812	13,30173	16,07898

Tabella 56.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università degli Studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro".

## 56.2. 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.

### 56.2.1. Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

L'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" considera la valorizzazione della conoscenza come missione fondamentale dell'Ateneo, sebbene essa non sia presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nell'ambito dello Statuto. Lo stesso vale per la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa. L'Ateneo partecipa all'Incubatore di Impresa di Novara, Enne3, società consortile a responsabilità limitata. Non esiste una funzione apicale responsabile del coordinamento e dell'indirizzo strategico delle attività inerenti la Terza Missione. Tuttavia tali attività vengono monitorate e rendicontate.

Dispone di una funzione apicale di coordinamento della TM	No
Dichiara di effettuare un monitoraggio della TM	Si
Dichiara di aver riorganizzato verso l'integrazione le funzioni legate alla TM	Si

Tabella 56.9 – Aspetti generali sulla TM

### 56.2.2. 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 osservato, l'Ateneo mostra livelli e tipologie di attività degni di attenzione per le potenzialità, ma non adeguatamente strutturate. Complessivamente ha un posizionamento discreto, buone le performance soprattutto in tema di valorizzazione economica della proprietà intellettuale.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Capacità inventiva	0,142	33	B
2 - Capacità di gestione	0,071	30	B
3 - Valorizzazione economica	0,075	19	B
<b>Finale</b>	<b>0,094</b>	<b>33</b>	<b>C</b>

Tabella 56.10 – PI: indicatore sintetico, posizione (su 67 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

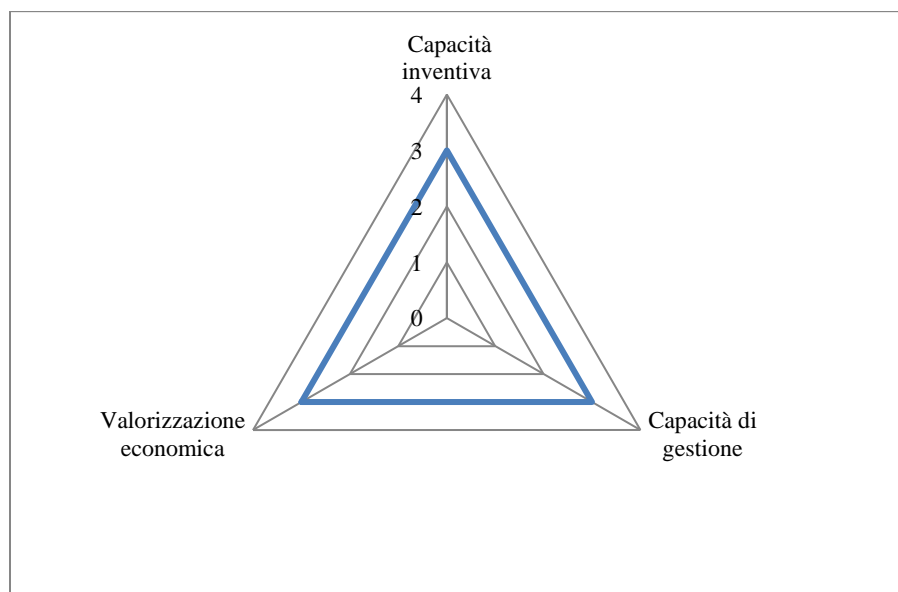


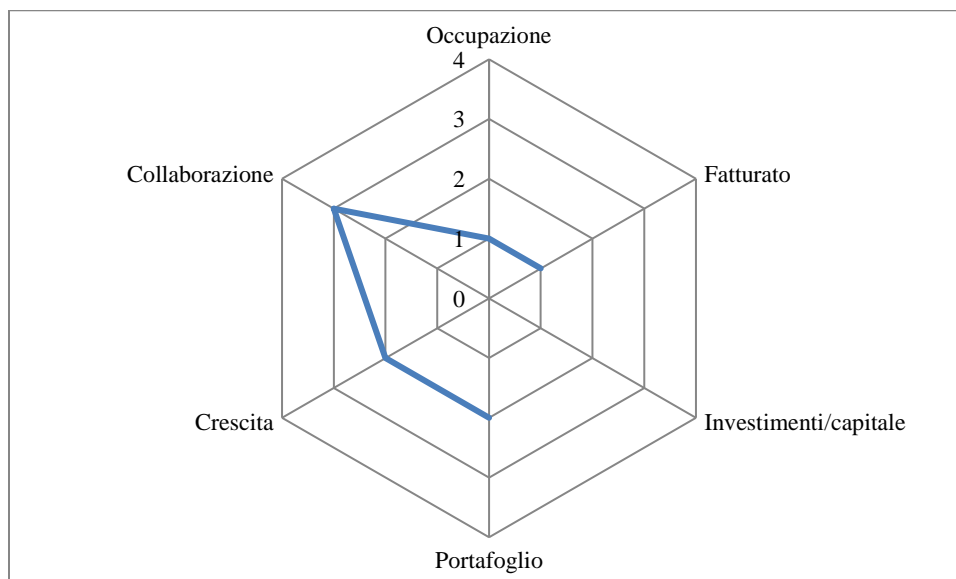
Figura 56. 1 – PI: Classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

### Imprese spin-off

Nel periodo osservato, l'Ateneo mostra livelli e tipologie di attività degni di attenzione per le potenzialità, ma non adeguatamente strutturate. Complessivamente ha un posizionamento limitato, buone le performance in tema di collaborazione con l'ateneo, discrete la creazione e lo sviluppo delle spin-off.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Impatto occupazionale	0,050	52	D
2 - Impatto economico	0,065	43	D
3 - Uscita del capitale			NV
4 - Demografia	0,557	36	C
5- Dinamica di crescita	0,046	31	C
6 - Collaborazione con l'ateneo	0,253	12	B
<b>Finale</b>	<b>0,151</b>	<b>49</b>	<b>D</b>

**Tabella 56.11 - SPO: indicatori sintetici, posizione (su 59 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale**



**Figura 56.2 – SPO: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)**

### *Attività conto terzi*

L'Ateneo soddisfa parzialmente i criteri valutativi relativi alle attività conto terzi con un discreto posizionamento complessivo. Buona la performance in tema di didattica conto terzi e finanziamenti acquisiti tramite relazioni istituzionali.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Ricerca conto terzi	0,0532	41	C
2 - Servizi conto terzi	0,0068	49	C
3 - Didattica conto terzi	0,0070	19	B
4 - Relazioni istituzionali	0,3455	16	B
5 - Finanziamenti da privati	0,1874	22	C
<b>Finale</b>	<b>0,0694</b>	<b>33</b>	<b>C</b>

Tabella 56.12 – CT: indicatori sintetici, posizione (su 90 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione

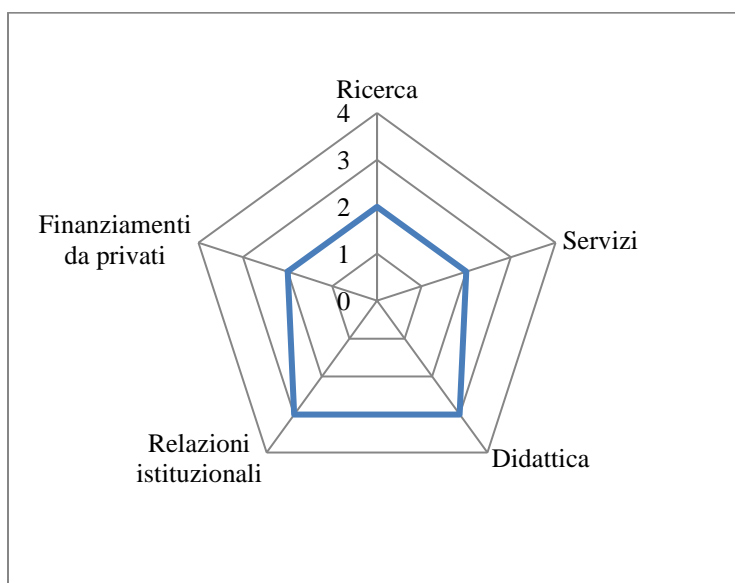


Figura 56.3- CT: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

### Strutture di intermediazione

L'Ateneo partecipa all'Incubatore di Impresa di Novara, Enne3, che vede il coinvolgimento anche di altri enti e attori del territorio. L'Ateneo dispone di un Ufficio di Trasferimento Tecnologico, che si occupa della gestione della proprietà intellettuale, del processo di creazione d'impresa e delle attività conto terzi. Le attività di placement sono coordinate da un altro Ufficio.

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

Tabella 56.10 – SIT: classe di merito per criterio

Incubatore in almeno uno dei quattro anni	Si
Anno di inizio della partecipazione all'incubatore (classi)	2006-2010
Parco scientifico in almeno uno dei quattro anni	Si
Anno di inizio della partecipazione al parco scientifico (classi)	2006-2010
Associazioni o consorzi TM	Si
TTO in almeno uno dei quattro anni	Si
Anno TTO	2000-2005
TTO - Funzione <i>spin-off</i>	Si
TTO - Funzione gestione della proprietà intellettuale	Si
Placement in almeno uno dei quattro anni	Si

Tabella 56.11 – SIT: dati descrittivi

### Sintesi dei risultati del macro-ambito A

Tenuto conto degli obiettivi strategici, L'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" soddisfa i criteri valutativi con un discreto posizionamento complessivo, soprattutto con riferimento alla gestione della proprietà intellettuale e attività conto terzi. L'impegno rilevato si riflette sul posizionamento dell'Ateneo non solo nel ranking generale (vedi tabelle precedenti) ma anche all'interno dei raggruppamenti cui appartiene.

Raggruppamento		Gestione della proprietà intellettuale		Imprese spin off		Attività conto terzi	
		Pos. grad.	Atenei valutati	Pos. grad.	Atenei valutati	Pos. grad.	Atenei valutati
Classe dimensionale	Piccolo	4	24	13	18	6	35
Presenza di cdL Medicina	Si	26	40	32	37	23	40
Ripartizione geografica	Nord-Ovest	10	14	10	12	13	19
Statale/Libera	Statale	31	60	48	58	29	66
Tipologia	Tradizionale	30	59	43	53	30	74

Tabella 56.12 – PI, SPO, CT: numero di atenei valutati e posizione nelle graduatorie per raggruppamento

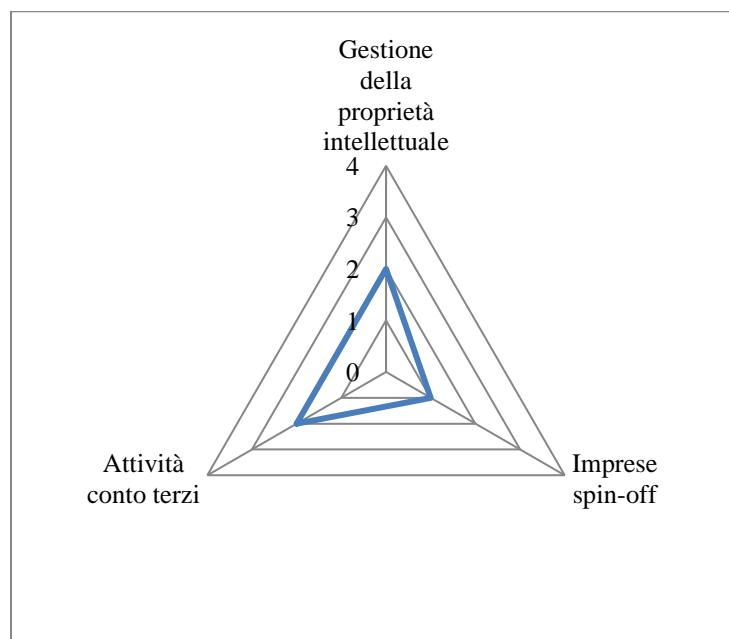


Figura 56.4 - PI, SPO, CT: classi di merito per ambito (A=4; B=3; C=2; D=1)

### 56.2.3. 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 del Piemonte Orientale 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 e in relazione alla fruizione da parte del pubblico risultano buoni. In relazione al numero di soggetti affiliati, il budget totale previsto e la quota di finanziamento esterno alla struttura risultano rispettivamente buoni e accettabili. Per il criterio "Scavo e fruizione di beni archeologici" la valutazione complessiva è buona.

Per il criterio "Conservazione e gestione di poli museali" non risultano attività attinenti e di conseguenza l'Ente risulta non valutabile.

La spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili storici in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo e al numero di metri quadri risultano non disponibili per il primo triennio. I dati riportati per il 2014 risultano in livello limitato. Per il criterio "Gestione e manutenzione di edifici storici" la valutazione complessiva è limitata relativamente al 2014.

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

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

**Tabella 56.13 – BC: classe di merito per criterio**

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

L'Ateneo ha attività di trial clinici. Per quanto riguarda quelli riportati nelle schede SUA, l'attività è adeguata in entrambi gli anni. Le integrazioni documentali riportano una ottima attività (B) guardando i trial profit/no profit ed osservazionali in entrambi gli anni. La presenza di CRC/Biobanche è segnalata solo per il 2013 e classifica UPO come "B" (buona attività 50%-



75° percentile). Le attività di ECM riportate sono limitate (si tratta solo di 5 corsi). Sono rilevanti in quanto il primo passo in questa direzione.

Criterio	Classe di merito
1 - Sperimentazione clinica	B
2 - Centri di ricerca clinici e bio-banche	C
3 - Formazione medica	Q4

Tabella 56.14 – TS: classe di merito

### Formazione continua

In relazione all'utilizzo del potenziale formativo il valore risulta in netta crescita: da basso nel 2013 a molto elevato nel 2014; anche l'orientamento verso la formazione continua è in crescita: da modesto a significativo. L'impatto relativo sulla popolazione lavorativa è notevolmente aumentato, pur restando mediamente trascurabile.

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

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

Tabella 56.15 – FC: classe di merito per anno e finale

### Public engagement

Le attività di PE sono perseguite all'interno di un programma strategico. In effetti UPO riporta il secondo risultato in assoluto a livello di Ateneo dopo essere già stato nel top 10% nel 2013. Nel 2014 i suoi Dipartimenti ottengono il miglior risultato nazionale. La coerenza e la continuità delle iniziative da perseguire, emerge con chiarezza da questi risultati, come anche il loro inserirsi all'interno di una visione strategica.

	2011-13	2014
a) Punteggio di ateneo (A)	0,69	0,75
b) Punteggio dei dipartimenti (Dip)	0,49	0,67
c) Frazione di dipartimenti con 3 schede valutate (F3)	1,00	1,00
d) Media complessiva punteggio di ateneo	0,433	0,467
e) Classe di merito	-	A

**Tabella 56.16 – PE: punteggio dell’ateneo (A) e punteggio dei dipartimenti (Dip), frazione di dipartimenti con tre schede valutabili e classe di merito per il triennio 2011-2013 e l’anno 2014**

Periodo	N. Dip 0/3	N. Dip 1/3	N. Dip 2/3	N. Dip 3/3
2011-2013	0	0	0	7
2014	0	0	0	7

**Tabella 56.17- PE: numero di dipartimenti per numero di iniziative valutabili**

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

L’ateneo ha sviluppato negli anni una prassi ed una strategia di valorizzazione non economica della ricerca che sono coerenti e che si evidenziano negli eccellenti risultati ottenuti in tutti gli ambiti qui valutati.