

# Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR 2004-2010)

Rapporto finale ANVUR

Parte Seconda: La valutazione delle singole strutture

30 Giugno 2013

## Lista degli acronimi e termini speciali

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

**AREE.** Le quattordici Aree scientifiche nelle quali è stato suddiviso il processo di valutazione. Si tratta delle cosiddette “Aree CUN”, e comprendono le scienze fisiche e ingegneristiche, le scienze della vita, e le scienze umanistiche, giuridiche, economiche e sociali.

**BANDO.** Il bando di partecipazione alla VQR 2004 – 2010 approvato dal Consiglio Direttivo dell’ANVUR il 7 novembre 2011.

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

**DM.** Il decreto ministeriale n.8 del 15 luglio 2011 che ha affidato all’ANVUR lo svolgimento della VQR 2004 – 2010.

**GEV.** Gruppi di Esperti della Valutazione. I quattordici comitati di esperti nelle discipline delle Aree scientifiche che hanno curato la valutazione dei prodotti di ricerca conferiti dalle strutture.

**IRAS1, ..., IRAS7.** Gli indicatori di qualità della ricerca di Area e di struttura definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

**IRFS1, IRFS2.** Gli indicatori finali di qualità della ricerca di struttura, che integrano gli indicatori IRAS1, ..., IRAS7 mediante i pesi attribuiti alle quattordici Aree.

**IRD1, ..., IRD4.** Gli indicatori di qualità della ricerca di Area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

**IRFD.** L’indicatore finale di qualità della ricerca di struttura, che integra gli indicatori IRD1, ..., IRD4 mediante i pesi attribuiti alle quattordici Aree.

**ITMS1, ..., ITMS8.** Gli indicatori di terza missione di Area e di struttura definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

**ITMF.** L’indicatore finale di terza missione di struttura, che integra gli indicatori ITMS1, ..., ITMS8 mediante i pesi attribuiti alle quattordici Aree.

**ITMD1, ..., ITMD6.** Gli indicatori di terza missione di Area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

**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”.

**MIUR.** Ministero dell’Università e della Ricerca.

**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.

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

**SOGGETTI VALUTATI.** Il personale incardinato nelle Strutture cui sono stati associati i Prodotti di Ricerca da valutare.

**SM (Soggetti in Mobilità).** Soggetti valutati che sono stati assunti in ruolo o hanno avuto un avanzamento di carriera nella struttura nel settennio della VQR.

**PRODOTTI ATTESI.** Il numero di Prodotti che ciascuna Struttura doveva conferire per la valutazione, ottenuto moltiplicando ciascun Soggetto Valutato per il numero di Prodotti che il Bando gli assegnava e sommando su tutti i Soggetti Valutati della Struttura.

**SSD.** I 370 Settori Scientifico-Disciplinari nei quali si articolano le quattordici Aree CUN.

**SUB-GEV.** Sottoinsiemi omogenei dei GEV definiti sulla base delle caratteristiche dell’Area scientifica.

**SVETP.** Soggetti Valutati Equivalenti a Tempo Pieno. Per ciascuna Struttura, il suo valore si ottiene dividendo il numero dei Prodotti Attesi per sei.

**VQR.** Valutazione della Qualità della Ricerca.

## 51. L'Università degli Studi di Parma

### 51.1. La struttura

#### 51.1.1 I prodotti di ricerca

Nella Tabella 51.1 sono riportati per ognuna delle Aree di attività dell'ateneo, il numero di prodotti attesi, di prodotti mancanti, di prodotti conferiti e di prodotti penalizzati dell'Università degli Studi di Parma. Nella tabella non sono riportate le Aree nelle quali la struttura ha presentato meno di 10 prodotti. Per tale motivo il totale dei prodotti attesi può non essere uguale a quello riportato nella tabella generale del rapporto.

*Tabella 51.1: Statistiche generali sui prodotti dell'Università degli Studi di Parma per le 16 Aree. Per M si intendono i prodotti mancanti; per P i prodotti penalizzati.*

Area	# prodotti attesi (n)	% sul totale	# prodotti M	% su attesi	# prodotti conferiti	# Prodotti P	% su conferiti
1	140	1,60	15	10,71	125	2	1,60
2	118	1,96	3	2,54	115	0	0,00
3	241	3,06	0	0,00	241	0	0,00
4	80	2,75	5	6,25	75	0	0,00
5	328	2,50	6	1,83	322	1	0,31
6	514	1,86	19	3,70	495	21	4,24
7	210	2,58	0	0,00	210	2	0,95
8.a	67	1,68	0	0,00	67	0	0,00
8.b	39	0,73	0	0,00	39	0	0,00
9	193	1,43	4	2,07	189	1	0,53
10	154	1,10	3	1,95	151	1	0,66
11.a	105	1,14	3	2,86	102	0	0,00
11.b	49	1,44	0	0,00	49	1	2,04
12	168	1,34	11	6,55	157	4	2,55
13	186	1,52	6	3,23	180	4	2,22
14	26	0,62	0	0,00	26	0	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>2618</b>	<b>1,71</b>	<b>75</b>	<b>2,86</b>	<b>2543</b>	<b>37</b>	<b>1,45</b>

L'Università degli Studi di Parma conta per l'1,71% nell'insieme delle università per il numero di prodotti attesi. La percentuale di prodotti mancanti sui prodotti attesi (2,86%) è inferiore alla media delle università (4,68%), mentre la percentuale dei prodotti penalizzati sui prodotti conferiti è superiore alla media (1,45% contro una media del 0,89%).

### ***51.1.2 La valutazione dei prodotti***

Nella Tabella 51.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi di Parma 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 strutture omogenee, sia nell'insieme delle strutture dello stesso segmento dimensionale (Piccole, Medie, Grandi), un terzo indicatore,  $X_{i,j}$ , calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti dell'ateneo nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti dell'Area, e la posizione nella graduatoria di Area rispetto al terzo indicatore sia nell'insieme delle strutture omogenee, sia nell'insieme delle strutture dello stesso segmento dimensionale (piccole, medie, grandi). Valori di  $X_{i,j}$  superiori a 1 indicano che l'ateneo ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti superiore alla media di Area.

L'Università degli Studi di Parma è presente in tutte le sedici Aree scientifiche, collocandosi tra le grandi, per numero di prodotti attesi, in sole due Aree, quella di Scienze biologiche e quella di Scienze economiche e statistiche. Si colloca invece tra le piccole nelle Aree di Ingegneria civile (8.a), di Architettura (8.b) e di Scienze politiche e sociali. È situata nella categoria media in tutte le altre Aree.

L'indicatore  $R$  è leggermente inferiore a uno, mostrando che la valutazione media è inferiore alla media nazionale di Area, nelle Aree di Scienze matematiche e informatiche (0,94), Scienze della terra (0,87), Psicologia (0,82), Scienze giuridiche (0,98) e Scienze economiche e statistiche (nella quale assume il valore più basso pari a 0,69). I valori più elevati di  $R$  si registrano per l'Area di Architettura (1,46) e per l'Area di Scienze politiche e sociali (1,26). L'indicatore  $X$  è superiore a uno in sette Aree su sedici, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti è anch'essa superiore alla media di Area, assumendo il valore più elevato per l'Area di Architettura (2,57). Il valore minimo si registra nell'Area di Scienze economiche e statistiche (0,47).

*Tabella 51.2: Valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi di Parma. I parametri  $v$  e  $n$  rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'Area e il numero di prodotti attesi. Le colonne E, B, A, L, P contengono il numero di prodotti nelle classi di valutazione VQR. Gli indicatori I e R, definiti nella Sezione 4.2, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi della struttura 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 della struttura nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti dell'Area. Le colonne Pos. grad. compl. e Pos. grad. segm. rappresentano rispettivamente la posizione della struttura nella graduatoria complessiva di Area delle università e la posizione nella graduatoria del segmento dimensionale di appartenenza secondo gli indicatori I e R. Le colonne Num. compl. e Num. segm. indicano il numero complessivo delle università che hanno presentato prodotti nell'Area e il numero delle università all'interno del segmento dimensionale. Infine, la colonna Segm. dim. indica il segmento dimensionale di appartenenza della struttura (P=piccolo, M= medio, G=grande).*

Area	# Prodotti E	# Prodotti B	# Prodotti A	# Prodotti L	# Prodotti M	# Prodotti P	somma punteggi (v)	# prodotti attesi (n)	% prodotti E	voto medio (I=v/n)	R	(n/N) x 100	IRASI x 100	Pos. grad. compl.	Num. compl.	Pos. grad. segm.	Num. segm.	Segmento dimensionale	X	Pos. grad. compl. X	Pos. grad. segm. X
1	61	25	16	21	15	2	78,40	140	43,57	0,56	0,94	1,59	1,50	34	56	13	22	M	1,04	23	8
2	75	25	10	5	3	0	95,50	118	63,56	0,81	1,04	1,93	2,01	22	50	9	21	M	0,95	36	14
3	194	41	3	3	0	0	228,30	241	80,50	0,95	1,19	3,05	3,63	3	51	2	22	M	1,42	3	1
4	23	18	9	25	5	0	39,40	80	28,75	0,49	0,87	2,74	2,39	30	43	14	20	M	0,83	28	11
5	186	65	25	45	6	1	246,50	328	56,71	0,75	1,23	2,50	3,07	14	58	2	18	G	1,42	10	2
6	176	98	42	158	19	21	244,90	514	34,24	0,48	1,02	1,86	1,90	32	49	11	16	M	1,01	29	9
7	76	56	15	61	0	2	126,30	210	36,19	0,60	1,03	2,54	2,61	18	34	7	14	M	0,84	22	9
8.a	36	11	5	15	0	0	47,30	67	53,73	0,71	1,19	1,66	1,97	8	43	6	27	P	1,28	7	4
8.b	9	17	11	2	0	0	28,10	39	23,08	0,72	1,46	0,72	1,06	1	39	1	24	P	2,57	2	2
9	107	37	14	30	4	1	140,60	193	55,44	0,73	1,01	1,42	1,43	28	56	13	23	M	1,03	22	10
10	34	73	22	21	3	1	100,90	154	22,08	0,66	1,00	1,09	1,09	34	64	12	24	M	0,94	32	11
11.a	22	40	22	18	3	0	63,50	105	20,95	0,60	1,05	1,13	1,18	25	65	11	26	M	1,34	13	5
11.b	10	5	18	15	0	1	22,00	49	20,41	0,45	0,82	1,41	1,16	29	50	8	14	M	0,60	32	8
12	13	73	42	25	11	4	82,90	168	7,74	0,49	0,98	1,33	1,31	42	71	20	30	M	0,74	45	24
13	16	18	35	107	6	4	40,90	186	8,60	0,22	0,69	1,51	1,04	55	73	30	36	G	0,47	54	32
14	2	9	11	4	0	0	14,70	26	7,69	0,57	1,26	0,60	0,76	10	59	7	28	P	0,88	30	15

### ***51.1.3 Gli indicatori di contesto di Area***

Nella Tabella 51.3 si riportano i valori di alcuni indicatori significativi di contesto di Area, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP), dell'Università degli Studi di Parma nelle varie Aree.

Il numero di SVETP dell'ateneo è ottenuto dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei<sup>1</sup>. Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di Area.

Pur con una prevalenza di celle “rosse” rispetto a quelle “azzurre”, sono presenti valori nel primo quartile in alcune Aree nella mobilità nei ruoli, nella mobilità internazionale, nel numero di prodotti con coautore straniero e nei finanziamenti da fondi UE.

---

<sup>1</sup> In tal modo, coerentemente con il DM, ciascun docente, ricercatore universitario (quest'ultimo assunto in ruolo prima del 2006) e tecnologo degli enti di ricerca equivale a 0,5 SVETP, mentre ciascun dirigente ricercatore, primo ricercatore e ricercatore degli enti di ricerca (quest'ultimo assunto in ruolo prima del 2006) equivale a 1 SVETP

*Tabella 51.3a: Valutazione dei dati di contesto di Area dell'Università degli Studi di Parma. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.*

Area	Segmento dimensionale	# Soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP)	# Prodotti conferiti	Mobilità nei ruoli (# soggetti valutati)	Mobilità nei ruoli (# soggetti valutati)/#SVETP	Figure in formazione	Figure in formazione/#SVETP	Mobilità internazionale (mesi)	Mobilità internazionale (mesi)/#SVETP	# Prodotti Eccellenti con almeno un coautore straniero	# prodotti con coautore straniero/#SVETP
1	M	23,33	125	20	0,86	18	0,77	36	1,54	20	0,86
2	M	19,67	115	15	0,76	85	4,32	57	2,90	33	1,68
3	M	40,17	241	27	0,67	248	6,17	19	0,47	81	2,02
4	M	13,33	75	9	0,68	56	4,20	31	2,33	8	0,60
5	G	54,67	322	38	0,70	323	5,91	119	2,18	67	1,23
6	M	85,67	495	57	0,67	1787	20,86	124	1,45	39	0,46
7	M	35,00	210	38	1,09	184	5,26	23	0,66	19	0,54
8	M	17,67	106	28	1,58	137	7,75	0	0,00	4	0,23
9	M	32,17	189	23	0,72	315	9,79	76	2,36	20	0,62
10	M	25,67	151	27	1,05	117	4,56	0	0,00	0	0,00
11	M	25,67	151	29	1,13	108	4,21	4	0,16	0	0,00
12	M	28,00	157	27	0,96	92	3,29	48	1,71	0	0,00
13	G	31,00	180	31	1,00	127	4,10	21	0,68	3	0,10
14	P	4,33	26	7	1,62	21	4,85	63	14,54	0	0,00



*Tabella 51.3b: Valutazione dei dati di contesto di Area dell'Università degli Studi di Parma. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.*

Area	Segmento dimensionale	Totale finanziamenti bandi competitivi (Fonti MIUR, UE, Altre)	Totale finanziamenti bandi competitivi/#SVETP	Fonte Miur	Fonte MIUR/#SVETP	Fonte UE	Fonte UE/#SVETP	Altre fonti	Altre fonti/#SVETP	Risorse proprie (importi per il finanziamento di progetti e cofinanziamento)	Risorse proprie (importi per il finanziamento di progetti e cofinanziamento/#SVETP)
1	M	776.011	33.258	264.828	11.350	511.183	21.908	0	0	461.790	19.791
2	M	2.309.572	117.436	1.126.817	57.296	1.016.292	51.676	166.463	8.464	1.407.463	71.566
3	M	5.139.107	127.945	2.931.056	72.972	1.426.635	35.518	781.416	19.454	2.328.211	57.964
4	M	472.689	35.452	444.040	33.303	28.649	2.149	0	0	647.834	48.588
5	G	7.436.652	136.036	2.641.969	48.329	4.325.251	79.120	469.432	8.587	1.862.363	34.068
6	M	7.418.439	86.597	3.573.230	41.711	3.242.173	37.846	603.036	7.039	3.222.472	37.616
7	M	1.704.770	48.708	993.471	28.385	673.133	19.232	38.166	1.090	1.308.591	37.388
8	M	639.158	36.179	564.587	31.958	0	0	74.571	4.221	624.415	35.344
9	M	5.139.840	159.788	1.268.657	39.440	2.338.698	72.706	1.532.485	47.642	1.324.882	41.188
10	M	428.093	16.679	425.093	16.562	0	0	3.000	117	569.757	22.198
11	M	666.579	25.971	294.142	11.460	367.011	14.299	5.426	211	486.940	18.972
12	M	442.977	15.821	268.775	9.599	174.202	6.222	0	0	449.094	16.039
13	G	853.053	27.518	286.489	9.242	406.616	13.117	159.948	5.160	836.103	26.971
14	P	121.112	27.949	121.112	27.949	0	0	0	0	98.341	22.694

### 51.1.4 La politica di reclutamento

Nella Tabella 51.4 si riporta si riporta, per ogni Area, il rapporto tra il voto medio dei soggetti assunti o promossi (Soggetti in Mobilità, SM) nell'Università degli Studi di Parma nel settennio della VQR e il voto medio di tutti i SM dell'Area. Se il rapporto è maggiore di uno, la struttura ha assunto o promosso in media soggetti con una produzione scientifica VQR migliore della media di Area. Nella stessa tabella sono riportati anche altri due indicatori collegati che rapportano il voto medio dei neoassunti con il voto medio dei SV nella struttura e nell'Area. Nella tabella si riporta anche la posizione dell'ateneo nella graduatoria per segmento dimensionale (Grande, Media, Piccola). Le celle colorate in verde indicano che la struttura occupa il primo posto nella graduatoria dimensionale dell'Area.

*Tabella 51.4: Voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università degli Studi di Parma nelle varie Aree normalizzato per il valore medio dei neo assunti o promossi nell'Area. Posizione nel segmento dimensionale. Sono evidenziati in verde i dati che posizionano la struttura al primo posto nel segmento dimensionale. La tabella contiene anche l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università degli Studi di Parma nelle varie Aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori nell'Area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'Università degli Studi di Parma nelle varie Aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'Università degli Studi di Parma nell'Area.*

Area	# Soggetti assunti o promossi nel settennio	Categoria	Voto medio assunti o promossi nel settennio / Voto medio assunti o promossi nel settennio Italia ( $R_{mobil. Italia}$ )	Posizione nel segmento dimensionale	Voto medio assunti o promossi nel settennio / Voto medio Struttura ( $R_{mobil. Struttura}$ )	Voto medio assunti o promossi nel settennio / Voto medio Area ( $R_{mobil. Area}$ )
1	21	Medie	1,11899	9° su 22	1,48113	1,45221
2	15	Medie	1,11043	10° su 20	1,08989	1,19575
3	27	Medie	1,16101	1° su 22	1,02507	1,25584
4	9	Medie	1,22060	6° su 17	1,43015	1,45930
5	38	Grandi	1,26998	2° su 18	1,15728	1,48814
6	57	Medie	0,93911	11° su 15	1,22515	1,25856
7	38	Medie	1,05011	7° su 14	1,11309	1,21119
8	28	Medie	1,29018	1° su 15	1,05638	1,44082
9	23	Medie	1,04244	10° su 23	1,12515	1,17707
10	27	Medie	0,96205	16° su 24	1,02085	1,04131
11	31	Medie	0,96097	11° su 26	1,07982	1,04888
12	27	Medie	1,10093	11° su 30	1,28066	1,26440
13	31	Grandi	0,66119	32° su 36	1,20730	0,83713
14	7	Piccole	1,11476	9° su 21	0,93741	1,21951

L'esame della tabella mostra valori inferiori all'unità quanto al primo indicatore nelle Aree 6, 10, 11 e 13. Particolarmente basso il dato relativo all'Area 13. Superiore alla media il dato nelle altre Aree, in particolare per le Aree 3 e 8 per le quali l'università si colloca al primo posto tra le università di media dimensione. Buono il comportamento nel secondo indicatore, che mostra i neo assunti e promossi abbiano riportato valutazioni superiori alle medie dell'ateneo in tutte le Aree, con l'eccezione dell'Area 14. Anche il terzo indicatore mostra ovunque valori superiori alla media di Area con l'eccezione stavolta dell'Area 13.

### ***51.1.5 Gli indicatori di contesto di terza missione***

Nella Tabella 51.5 si riportano i valori di alcuni indicatori di contesto significativi di terza missione dell'Università degli Studi di Parma nelle varie Aree, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno o per altro parametro significativo. Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di Area.

Anche i dati di contesto di terza missione segnano una presenza prevalente di valori che collocano l'università nell'ultimo quartile (celle "rosse"), con la presenza di valori nel primo quartile per spin-off, consorzi e poli museali.

*Tabella 51.5.a: Valutazione dei dati di contesto di terza missione (Conto terzi, brevetti, spin-off e incubatori) dell'Università degli Studi di Parma. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile. N.B: Poiché nell'inserimento dei dati era possibile assegnare più Aree a ciascun indicatore, ad eccezione di conto terzi e brevetti, i valori assoluti rappresentano la quota percentuale del contributo dell'Area a ciascun indicatore (es. se uno spin-off è per il 50% dell'Area 1 e per il 50% dell'Area 2, il valore assegnato alle rispettive Aree è 0,5).*

Area	#SVETP	Segmento	Conto terzi	Conto terzi normalizzato	Brevetti	Brevetti normalizzati	Spin-off	Spin-off normalizzati	Incubatori	Incubatori normalizzati
1	23,3	M	17.732	760	0	0,00	1	0,04	0	0
2	19,7	M	546.624	27.794	0	0,00	0	0,00	0	0
3	40,2	G	2.789.878	69.458	1	0,02	0	0,00	0	0
4	13,3	M	1.491.459	111.859	0	0,00	0	0,00	0	0
5	54,7	G	4.285.470	78.393	1	0,02	1	0,02	0	0
6	85,7	M	3.105.855	36.255	2	0,02	0	0,00	0	0
7	35,0	M	1.759.619	50.275	0	0,00	0	0,00	0	0
8	17,7	M	2.908.762	164.647	0	0,00	1	0,06	0	0
9	32,2	M	6.233.917	193.801	0	0,00	7	0,22	0	0
10	25,7	M	17.000	662	0	0,00	0	0,00	0	0
11	25,7	M	82.992	3.233	0	0,00	0	0,00	0	0
12	28,0	M	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0
13	31,0	M	1.467.353	47.334	0	0,00	2	0,06	0	0
14	4,3	M	43.657	10.075	0	0,00	0	0,00	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>436,3</b>		<b>24.750.318</b>		<b>4</b>		<b>12</b>		<b>0</b>	

*Tabella 51.5b: Valutazione dei dati di contesto di Terza missione (Consorzi, siti archeologici, poli museali, Altre attività) dell'Università degli Studi di Parma. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile. N.B: Poiché nell'inserimento dei dati era possibile assegnare più Aree a ciascun indicatore, ad eccezione di conto terzi e brevetti, i valori assoluti rappresentano la quota percentuale del contributo dell'Area a ciascun indicatore (es. se uno spni-off è per il 50% dell'Area 1 e per il 50% dell'Area 2, il valore assegnato alle rispettive Aree è 0,5).*

Area	#SVETP	Segmento	Consorzi	Consorzi normalizzati	Siti archeologici	Siti archeologici normalizzati	Poli museali	Poli museali normalizzati	Altre attività terza missione	Altre attività 3M normalizzate
1	23,3	M	0,5	0,0214	0	0	0	0	0	0
2	19,7	M	2,24	0,1139	0	0	1	0,0508	0	0
3	40,2	G	6,78	0,1688	0	0	0	0	0	0
4	13,3	M	0,89	0,0667	0	0	2	0,15	0	0
5	54,7	G	4,74	0,0867	0	0	2	0,0366	0	0
6	85,7	M	1	0,0117	0	0	1	0,0117	0	0
7	35,0	M	1,21	0,0346	0	0	1	0,0286	0	0
8	17,7	M	1,02	0,0577	0	0	0	0	0	0
9	32,2	M	2,09	0,065	0	0	0	0	0	0
10	25,7	M	0	0	0	0	1	0,039	0	0
11	25,7	M	0	0	0	0	0	0	0	0
12	28,0	M	0,27	0,0096	0	0	0	0	0	0
13	31,0	M	0,26	0,0084	0	0	0	0	0	0
14	4,3	M	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>436,3</b>		<b>21</b>		<b>0</b>		<b>8</b>		<b>0</b>	

Seguono ulteriori dati sulle singole attività di terza missione dell'Università degli Studi di Parma.

*Tabella 51.6: Valutazione delle attività di conto terzi. La tabella contiene i valori assoluti, le entrate derivanti da bandi competitivi, la somma delle entrate derivanti da bandi competitivi e gli importi conto terzi, il rapporto tra gli importi delle attività conto terzi e le entrate derivanti da bandi competitivi e il rapporto tra gli importi delle attività conto terzi e la somma delle entrate derivanti da bandi competitivi e gli importi conto terzi.*

<b>Totale Conto Terzi (A)</b>	<b>Entrate da bandi competitivi (B)</b>	<b>A+B</b>	<b>A/B</b>	<b>A/(A+B)</b>
24.750.318	33.548.052	58.298.368	0,738	0,425

*Tabella 51.7: Valutazione dei brevetti. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. La terza colonna indica i valori normalizzati solo sulle Aree 1-9. Le altre colonne indicano rispettivamente il numero di brevetti licenziati o venduti, i brevetti licenziati o venduti da tutte le università valutate, la percentuale sul totale dei brevetti e la percentuale sul totale dei brevetti licenziati o venduti da tutte le università valutate.*

<b>Brevetti</b>							
<b>Totale (A)</b>	<b>Totale Normalizzato</b>	<b>Totale Aree 1-9</b>	<b>Totale Normalizzato Aree 1-9</b>	<b>Licenziati o venduti (B)</b>	<b>Licenziati o venduti Totale Università (C)</b>	<b>B/A</b>	<b>B/ C</b>
4	0,0091673	4	0,0124352	0	359	0	0

*Tabella 51.8: Brevetti per tipologia. La tabella contiene sia i valori assoluti che percentuali.*

<i>Tipologia</i>	<i>Brevetti</i>	
	<i>#</i>	<i>% sul totale</i>
<b>Italiano (UIBM)</b>	4	100
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

*Tabella 51.9: Valutazione degli spin-off . La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. La terza colonna indica i valori normalizzati solo sulle Aree 1-9. La quarta colonna indica il fatturato totale degli spin-off e la quinta il fatturato medio per spin-off. La sesta colonna indica il numero totale di brevetti e la settima indica il rapporto tra numero di spin-off e numero di brevetti concessi. L'ottava colonna indica il fatturato totale delle università valutate e la nona indica la percentuale del fatturato sul totale di tutte le università valutate. L'ultima colonna indica il numero di spin-off in vita alla data del Bando VQR.*

<i>Spin-off</i>			
<i>Totale (A)</i>	<i>Totale Normalizzato</i>	<i>Totale Aree 1-9</i>	<i>Totale Normalizzato Aree 1-9</i>
12	0,027501909	10	0,0310881

### 51.1.6 Il rapporto di autovalutazione

Tutte le strutture hanno preparato per la VQR un rapporto di autovalutazione conforme alle indicazioni contenute nella Tabella 51.10. Con pochissime eccezioni, le strutture hanno acconsentito a che l'ANVUR rendesse pubblici i rapporti di autovalutazione, che sono consultabili al seguente link:

[https://vqr.cineca.it/rapporti\\_autovalutazione.php](https://vqr.cineca.it/rapporti_autovalutazione.php)

*Tabella 51.10: Elenco delle informazioni contenute nel rapporto di autovalutazione dell'Università degli Studi di Parma*

Sezione/sottosezione
<b>1. Missione della Struttura</b>
<b>2. Programmazione della Ricerca</b>
2.a Organi per la programmazione della ricerca. Descrizione missione, mandato e funzionamento
2.b.c Documento per la programmazione della ricerca e sua articolazione
2.d Obiettivi della programmazione della ricerca
<b>3. Strumenti di Verifica</b>
3.a criteri ed indicatori per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi
3.b conseguenze dell'analisi dei risultati
3.c Esiste un rapporto sistematico tra la verifica dei risultati, la programmazione dell'organico e le singole decisioni di reclutamento a livello di struttura e di dipartimento? Con quali strumenti si attua?
<b>4. Posizionamento della Struttura nel panorama nazionale ed internazionale della ricerca</b>
4. a indicatori e metodi per la valutazione del posizionamento
4.b strumenti per favorire la mobilità e le collaborazioni internazionali finalizzate alle attività di ricerca
4.c comitato di esperti esterno alla struttura ( <i>advisory board</i> ) per la valutazione delle attività di ricerca
<b>5. Attività di Terza Missione della Struttura</b>
5. a posizionamento della struttura verso la realtà socio-economica locale e nazionale, anche in relazione agli indicatori della VQR
<b>6. Capacità di Attrazione di Risorse Esterne per la Ricerca</b>
6.a Esistenza di un coordinamento della partecipazione dei dipartimenti ai bandi competitivi nazionali e internazionali
6.b eventuali strumenti utilizzati
6.c previsione di un contributo dell'amministrazione al cofinanziamento nel caso di successo nei bandi che lo prevedono
6.d (ove applicabile) previsione di un contributo pratico/organizzativo di servizi socio-sanitari (ospedali) alla programmazione
<b>7. Collegamento tra Valutazione dei Risultati e Processi Decisionali</b>
<b>8. Principali Punti di Forza e di Debolezza delle Attività di Ricerca</b>

Per le strutture che non hanno reso consultabile il rapporto di autovalutazione si riporterà in questa sezione un sommario dello stesso.



### **51.1.7 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando**

Nella Tabella 51.11 sono riportati, per l'Università degli Studi di Parma, i valori calcolati dei sette indicatori di Area VQR e il valore dell'indicatore finale di struttura IRFS1. Nella tabella si riportano anche per confronto i valori della quota dei prodotti attesi nelle diverse Aree.

Nella Tabella 51.12 sono riportati, per l'Università degli Studi di Parma, i valori calcolati degli otto indicatori di terza missione e il valore dell'indicatore finale di struttura ITMFS. Nella tabella si riportano anche per confronto i valori della quota dei SVETP nelle diverse Aree.

L'indicatore finale relativo all'attività di ricerca dell'Ateneo, IRFS1, è leggermente superiore alla quota dimensionale (1,704 contro 1,701), mentre l'indicatore finale di terza missione ITMFS è inferiore (1,518 contro 1,701).

*Tabella 51.11: I sette indicatori di Area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università degli Studi di Parma.*

<i>Area</i>	<i>IRAS1 x 100</i>	<i>IRAS2 x 100</i>	<i>IRAS3 x 100</i>	<i>IRAS4 x 100</i>	<i>IRAS5 x 100</i>	<i>IRAS6 x 100</i>	<i>IRAS7 x 100</i>	<i>Prodotti attesi (% sul totale)</i>	<i>IRFS1 x 100</i>
1	1,49985	0,52595	2,07543	1,21572	0,30065	0,61390	0	1,70125	1,70396
2	2,01027	1,06434	2,29921	1,14900	0,97634	1,63458	3,25158		
3	3,63260	1,54673	3,33108	2,58594	2,50632	1,93682	4,27988		
4	2,39028	0,51081	2,39709	2,56806	1,35364	1,82072	0		
5	3,06611	1,44495	2,89121	2,51490	1,73684	1,30274	3,79937		
6	1,90305	1,05282	1,69365	1,78094	2,14156	1,68438	3,74226		
7	2,60657	0,52642	3,40099	1,23841	1,65408	1,76947	4,12574		
8.a	1,97174	0,33272	2,22307	0,45558	1,04453	0,52793	1,84380		
8.b	1,05746	0,33272	2,22307	0,45558	1,04453	0,52793	2,29140		
9	1,43016	0,67932	1,14453	1,50617	1,25673	0,55977	2,39901		
10	1,09251	0,39498	0,92451	0	0,85495	0,54602	1,82941		
11.a	1,17949	0,56804	1,26286	0,06343	0,77480	0,52886	1,96529		
11.b	1,15561	0,56804	1,26286	0,06343	0,77480	0,52886	2,31405		
12	1,31128	0,94379	1,29607	0,91289	0,75627	0,68436	2,04604		
13	1,03695	0,69446	0,91542	0,39779	1,23697	0,86050	0		
14	0,76265	0,18077	1,02341	2,02312	0,38272	0,25096	0,87808		

Tabella 51.12: Gli otto indicatori di terza missione di Area e la loro somma pesata dell'Università degli Studi di Parma

<i>Area</i>	<i>#SVETP</i>	<i>ITMS1</i>	<i>ITMS2</i>	<i>ITMS3</i>	<i>ITMS4</i>	<i>ITMS5</i>	<i>ITMS6</i>	<i>ITMS7</i>	<i>ITMS8</i>	<i>SVETP/SVET P TOT. (%)</i>	<i>ITMFS normalizzata o a 100 con ITMS8</i>	<i>ITMFS normalizzata o a 100 senza ITMS8</i>
1	23,33	0,02248	0,00000	1,88825	0,00000	0,86147	0,00000	0,00000	0,00000	1,70125	1,51844	1,91659
2	19,67	0,64454	0,00000	0,00000	0,00000	3,79211	0,00000	20,36660	0,00000			
3	40,17	1,67982	0,36496	0,00000	0,00000	12,65870	0,00000	0,00000	0,00000			
4	13,33	1,41324	0,00000	0,00000	0,00000	3,53596	0,00000	18,08318	0,00000			
5	54,67	1,61117	0,47847	2,08333	0,00000	6,51905	0,00000	11,48106	0,00000			
6	85,67	0,51244	1,05820	0,00000	0,00000	2,23964	0,00000	23,25581	0,00000			
7	35,00	0,66372	0,00000	0,00000	0,00000	1,34295	0,00000	13,49528	0,00000			
8	17,67	0,69700	0,00000	2,63036	0,00000	1,20439	0,00000	0,00000	0,00000			
9	32,17	0,77728	0,00000	3,52057	0,00000	0,91626	0,00000	0,00000	0,00000			
10	25,67	0,02719	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,75964	0,00000			
11	25,67	0,10630	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
12	28,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,77632	0,00000	0,00000	0,00000			
13	31,00	0,62319	0,00000	16,66667	0,00000	0,56968	0,00000	0,00000	0,00000			
14	4,33	0,07505	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			

## 51.2. I dipartimenti

### 51.2.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 51.13 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'Università degli Studi di Parma nelle varie Aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità media della ricerca  $I_{i,j,k}$  e  $R_{i,j,k}$ , dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di Area rispetto ai due indicatori, sia assoluta (nell'insieme dei dipartimenti delle strutture omogenee), sia nell'insieme dei dipartimenti delle strutture dello stesso segmento dimensionale (Piccole, Medie, Grandi).

I dipartimenti contrassegnati come *n.d.* (non definito) comprendono i soggetti valutati accreditati dalle strutture ma non assegnati ad alcun dipartimento post-240. I motivi possono essere che:

- I soggetti valutati erano in servizio alla data del Bando (7 novembre 2011) ma hanno cessato la loro attività prima dell'attribuzione del personale ai nuovi dipartimenti post-240;
- Le università non avevano ancora completato la costituzione dei nuovi dipartimenti alla scadenza fissata per l'attribuzione dei soggetti valutati (scadenza che ha subito varie proroghe fino alla primavera 2013).

Con l'eccezione dei dipartimenti "*n.d.*", la tabella mostra all'interno delle Aree che comprendono svariati dipartimenti una limitata variabilità negli indicatori di qualità  $I$  e  $R$ , con l'eccezione di un dipartimento nell'Area 6 e nell'Area 13. Si conferma l'ottima prestazione del dipartimento di Area 8.b (Architettura) che compare al secondo posto sia nella graduatoria di segmento che in quella complessiva.

*Tabella 51.13: Elenco per ogni Area dei dipartimenti dell'Università degli Studi di Parma (post Legge 240) con i valori degli indicatori della qualità media 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, 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. Le colonne Pos. grad. comp. e Pos. grad. segm. rappresentano rispettivamente la posizione del dipartimento nella graduatoria complessiva di Area e la posizione del dipartimento nella graduatoria del segmento dimensionale di appartenenza. Per determinare il segmento dimensionale si sono utilizzate per ogni Area le soglie delle strutture divise per il numero medio di dipartimenti per struttura nell'Area, per la sola Area I si sono utilizzate le soglie dimensionali descritte nel rapporto di Area. Le colonne Num. comp. dip. e Num. dip. segm. indicano il numero complessivo di dipartimenti che hanno presentato prodotti nell'Area e il numero di dipartimenti all'interno del segmento dimensionale. Infine, la colonna Segm. dim. indica il segmento dimensionale di appartenenza del dipartimento (P=piccolo, M= medio, G=grande). I dipartimenti, all'interno di ogni Area, sono ordinati per valori decrescenti del voto medio  $I$ .*

Area	dipartimento L.240	somma punteggi (v)	# prodotti attesi (n)	% prodotti E	voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. comp. dip.	Pos. grad. segm.	Num. dip. segm.	Segm. dim.
1	MATEMATICA E INFORMATICA	69,70	125	44,00	0,56	0,94	70	116	13	17	M
2	FISICA E SCIENZE DELLA TERRA "MACEDONIO MELLONI"	89,60	103	68,93	0,87	1,12	19	78	6	30	G
3	CHIMICA	128,40	134	85,07	0,96	1,21	6	113	1	33	G
3	FARMACIA	67,70	72	72,22	0,94	1,18	10	113	1	32	M
3	SCIENZE DEGLI ALIMENTI	29,20	32	78,13	0,91	1,15	14	113	3	32	M
4	FISICA E SCIENZE DELLA TERRA "MACEDONIO MELLONI"	38,40	69	30,43	0,56	0,99	22	48	17	26	G
5	NEUROSCIENZE	51,70	59	74,58	0,88	1,43	11	219	5	99	M
5	BIOSCIENZE	109,80	139	57,55	0,79	1,29	34	219	10	66	G
5	FARMACIA	31,50	40	57,50	0,79	1,29	36	219	19	99	M
5	SCIENZE DEGLI ALIMENTI	11,80	18	61,11	0,66	1,07	103	219	21	54	P
5	SCIENZE BIOMEDICHE, BIOTECNOLOGICHE E TRASLAZIONALI (S.Bi.Bi.T)	32,80	54	40,74	0,61	0,99	123	219	59	99	M
6	NEUROSCIENZE	27,00	38	63,16	0,71	1,53	36	219	15	56	P
6	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	121,10	216	42,59	0,56	1,20	88	219	23	72	G
6	SCIENZE BIOMEDICHE, BIOTECNOLOGICHE E TRASLAZIONALI (S.Bi.Bi.T)	68,20	129	30,23	0,53	1,14	97	219	39	91	M

Area	dipartimento L.240	somma punteggi (v)	# prodotti attesi (n)	% prodotti E	voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	Num. comp. dip.	Pos. grad. segm.	Num. dip. segm.	Segm. dim.
6	SCIENZE CHIRURGICHE	23,60	107	15,89	0,22	0,47	183	219	72	91	M
6	n.d.	1,90	12	8,33	0,16	0,34	194	219	46	56	P
7	SCIENZE DEGLI ALIMENTI	47,90	68	57,35	0,70	1,20	16	71	6	11	M
7	ECONOMIA	9,70	15	6,67	0,65	1,10	29	71	6	21	P
7	SCIENZE MEDICO - VETERINARIE	67,90	124	29,03	0,55	0,93	43	71	28	39	G
8.a	INGEGNERIA CIVILE, DELL'AMBIENTE, DEL TERRITORIO E ARCHITETTURA (DICATeA)	41,70	61	52,46	0,68	1,15	19	67	4	15	M
8.b	INGEGNERIA CIVILE, DELL'AMBIENTE, DEL TERRITORIO E ARCHITETTURA (DICATeA)	28,10	39	23,08	0,72	1,46	2	68	2	36	P
9	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	73,10	95	62,11	0,77	1,06	54	137	19	37	M
9	INGEGNERIA INDUSTRIALE	65,70	92	50,00	0,71	0,99	73	137	22	37	M
10	LETTERE, ARTI, STORIA E SOCIETA'	42,70	64	18,75	0,67	1,02	80	172	17	48	M
10	ANTICHISTICA, LINGUE, EDUCAZIONE, FILOSOFIA (A.L.E.F.)	55,90	87	24,14	0,64	0,98	100	172	53	74	G
11.a	LETTERE, ARTI, STORIA E SOCIETA'	21,80	28	35,71	0,78	1,35	4	179	1	76	M
11.a	ANTICHISTICA, LINGUE, EDUCAZIONE, FILOSOFIA (A.L.E.F.)	36,00	62	16,13	0,58	1,00	83	179	42	76	M
11.b	NEUROSCIENZE	10,30	23	21,74	0,45	0,82	44	79	31	51	G
11.b	LETTERE, ARTI, STORIA E SOCIETA'	7,90	18	11,11	0,44	0,80	48	79	15	28	M
12	GIURISPRUDENZA	71,40	132	9,09	0,54	1,08	67	160	27	46	G
12	ECONOMIA	6,80	13	7,69	0,52	1,04	73	160	27	61	P
12	n.d.	0,20	17	0,00	0,01	0,02	159	160	61	61	P
13	ECONOMIA	37,80	177	8,47	0,21	0,67	115	176	67	94	G
14	LETTERE, ARTI, STORIA E SOCIETA'	10,60	17	11,76	0,62	1,39	10	97	2	25	M

## 51.8 La tabella sinottica conclusiva sugli indicatori di dipartimento legati alla ricerca

Nella Tabella 51.14 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti post Legge 240 dell'Università degli Studi di Parma, i valori dei tre indicatori IRD legati alla ricerca descritti nella Sezione 5.1, già pesati e sommati sulle Aree e il valore dell'indicatore finale IRFD. La tabella contiene anche la quota dei prodotti attesi sull'università dei singoli dipartimenti.

*Tabella 51.14: I valori della somma pesata sulle Aree dei tre indicatori di Area VQR legati alla ricerca nei dipartimenti post 240 e il valore dell'indicatore finale IRFD per l'Università degli Studi di Parma.*

<i>Dipartimento L.240</i>	<i>IRD1 x w x 100</i>	<i>IRD2 x w x 100</i>	<i>IRD3 x w x 100</i>	<i>% Prodotti attesi sul totale struttura</i>	<i>IRFD x 100</i>
n.d.	1,843	0,000	0,000	3,056	0,658
ANTICHIStICA, LINGUE, EDUCAZIONE, FILOSOFIA (A.L.E.F.)	7,849	0,120	10,689	5,921	4,347
BIOSCIENZE	14,776	5,241	13,383	5,424	7,936
CHIMICA	15,928	5,978	11,901	5,118	8,241
ECONOMIA	7,131	0,880	5,795	8,136	3,500
FARMACIA	12,881	0,556	11,927	4,393	6,383
FISICA E SCIENZE DELLA TERRA "MACEDONIO MELLONI"	15,636	1,652	17,116	6,684	8,264
GIURISPRUDENZA	6,247	1,393	6,182	5,386	3,313
INGEGNERIA CIVILE, DELL'AMBIENTE, DEL TERRITORIO E ARCHITETTURA (DICATeA)	8,430	0,803	2,882	4,011	3,537
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	8,636	1,580	3,342	3,972	3,787
INGEGNERIA INDUSTRIALE	7,646	1,691	12,552	3,858	4,765
LETTERE, ARTI, STORIA E SOCIETA'	8,043	2,832	0,000	4,966	3,276
MATEMATICA E INFORMATICA	5,327	0,041	3,759	4,775	2,445
MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	19,098	6,933	8,483	8,709	9,022
NEUROSCIENZE	12,851	33,111	16,829	4,927	11,722
SCIENZE BIOMEDICHE, BIOTECNOLOGICHE E TRASLAZIONALI (S.Bi.Bi.T)	14,705	0,775	15,854	6,990	7,626
SCIENZE CHIRURGICHE	3,571	0,000	3,418	4,087	1,763
SCIENZE DEGLI ALIMENTI	11,527	2,387	5,437	4,622	5,234
SCIENZE MEDICO - VETERINARIE	8,824	0,283	6,934	4,966	4,182