



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

Statistiche sui prodotti conferiti e commenti preliminari

Sergio Benedetto e Alessio Ancaiani

A conclusione del processo di conferimento da parte delle strutture dei “prodotti” di ricerca sottoposti alla valutazione nell’ambito della VQR 2004-2010, sembra utile mostrare alcune statistiche e commenti preliminari sui prodotti conferiti nelle varie aree.

Nella Tabella 1 viene riportata la distribuzione dei prodotti attesi e conferiti distinti per area e tipologia di prodotto. L’associazione dei prodotti alle aree è quella decisa dalle strutture per la valutazione dei prodotti. Alcuni commenti sembrano appropriati:

- Il numero di prodotti attesi è stato determinato sulla base dei soggetti valutati accreditati dalle strutture, e tiene conto delle esenzioni alla presentazione previste dal bando
- La percentuale media sulle aree di prodotti mancanti è del 5,3%, un dato che testimonia un’attività buona dei docenti e ricercatori e un’attenzione delle strutture nel soddisfare i requisiti del bando
- La distribuzione dei prodotti mancanti nelle varie aree presenta una varianza elevata, con percentuali che vanno dall’1,3% al 19,8%
- Tale varianza è solo in parte dovuta alla distribuzione degli inattivi nelle aree, in quanto tiene conto della destinazione dei prodotti alle varie aree decisa dalle strutture, che è a volte diversa rispetto all’area di appartenenza del soggetto valutato. Ciò spiega la percentuale negativa di prodotti mancanti dell’area 09, che ha ricevuto più prodotti di quelli attesi, qualificandosi come un’area attrattrice di prodotti da valutare

Per valutare con precisione le percentuali di prodotti mancanti nelle varie aree abbiamo costruito la Tabella 2, nella quale la terza colonna riporta il numero di prodotti conferiti per area, avendo determinato l’area del prodotto sulla base dell’area di appartenenza del soggetto valutato cui il prodotto è associato. Si nota immediatamente che la varianza nella distribuzione dei prodotti mancanti è diminuita, con percentuali di prodotti mancanti che vanno da un minimo del 2,6% ad un massimo del 10,2%.

Dalla Tabella 2 si evince anche, come era nelle aspettative, che per le aree 1-7 e 9, gli articoli su rivista costituiscono la stragrande maggioranza dei prodotti conferiti, che sono anche la maggioranza nell’area 13, mentre l’area 8 ha percentuali simili di articoli e monografie. Nelle aree 10, 11, 12 e 14, invece, le monografie sono in netta maggioranza.

Tabella 1. Prodotti attesi e prodotti conferiti per area e tipologie. L'area per ogni prodotto è quella prescelta dalle strutture per la valutazione

GEV	# Prodotti attesi (Area del soggetto valutato)	# prodotti conferiti (Area del prodotto)	% mancanti	Articoli su rivista	% sul totale Area	Monografie, contributi in volume, Curatele	% sul totale Area	Contributi ed abstract in atti di convegno	% sul totale Area	Edizioni critiche, traduzioni e commenti scientifici	% sul totale Area	Brevetti	% sul totale Area	Altro	% sul totale Area
01	11.752	9.727	17,2	8.497	87,4	466	4,8	733	7,5	3	0,0	6	0,1	22	0,2
02	20.304	19.553	3,7	18.261	93,4	181	0,9	945	4,8	1	0,0	22	0,1	143	0,7
03	11.957	11.807	1,3	11.603	98,3	85	0,7	70	0,6		0,0	46	0,4	3	0,0
04	8.862	7.105	19,8	6.187	87,1	419	5,9	300	4,2	2	0,0	6	0,1	191	2,7
05	17.271	17.064	1,2	16.480	96,6	309	1,8	227	1,3	1	0,0	35	0,2	12	0,1
06	29.703	27.175	8,5	26.354	97,0	528	1,9	236	0,9	1	0,0	39	0,1	17	0,1
07	10.352	9.780	5,5	8.562	87,5	584	6,0	589	6,0	1	0,0	31	0,3	13	0,1
08	9.934	9.671	2,6	4.215	43,6	3.940	40,7	1.354	14,0	7	0,1	16	0,2	139	1,4
09	16.852	17.647	-4,7	14.319	81,1	571	3,2	2.588	14,7		0,0	106	0,6	63	0,4
10	14.636	13.971	4,5	3.705	26,5	8.002	57,3	1.979	14,2	196	1,4		0,0	89	0,6
11	13.500	13.161	2,5	5.053	38,4	7.281	55,3	721	5,5	60	0,5	3	0,0	43	0,3
12	12.799	11.886	7,1	3.991	33,6	7.434	62,5	379	3,2	5	0,0		0,0	77	0,6
13	12.659	11.759	7,1	7.281	61,9	3.963	33,7	467	4,0	1	0,0	1	0,0	46	0,4
14	4.494	4.436	1,3	1.279	28,8	3.057	68,9	82	1,8	6	0,1		0,0	12	0,3
Totale	195.075	184.742	5,3	135.787	73,5	36.820	19,9	10.670	5,8	284	0,2	311	0,2	870	0,5

Tabella 2. Prodotti attesi e prodotti conferiti per area e tipologie. L'area per ogni prodotto è quella di appartenenza del soggetto valutato cui il prodotto è associato

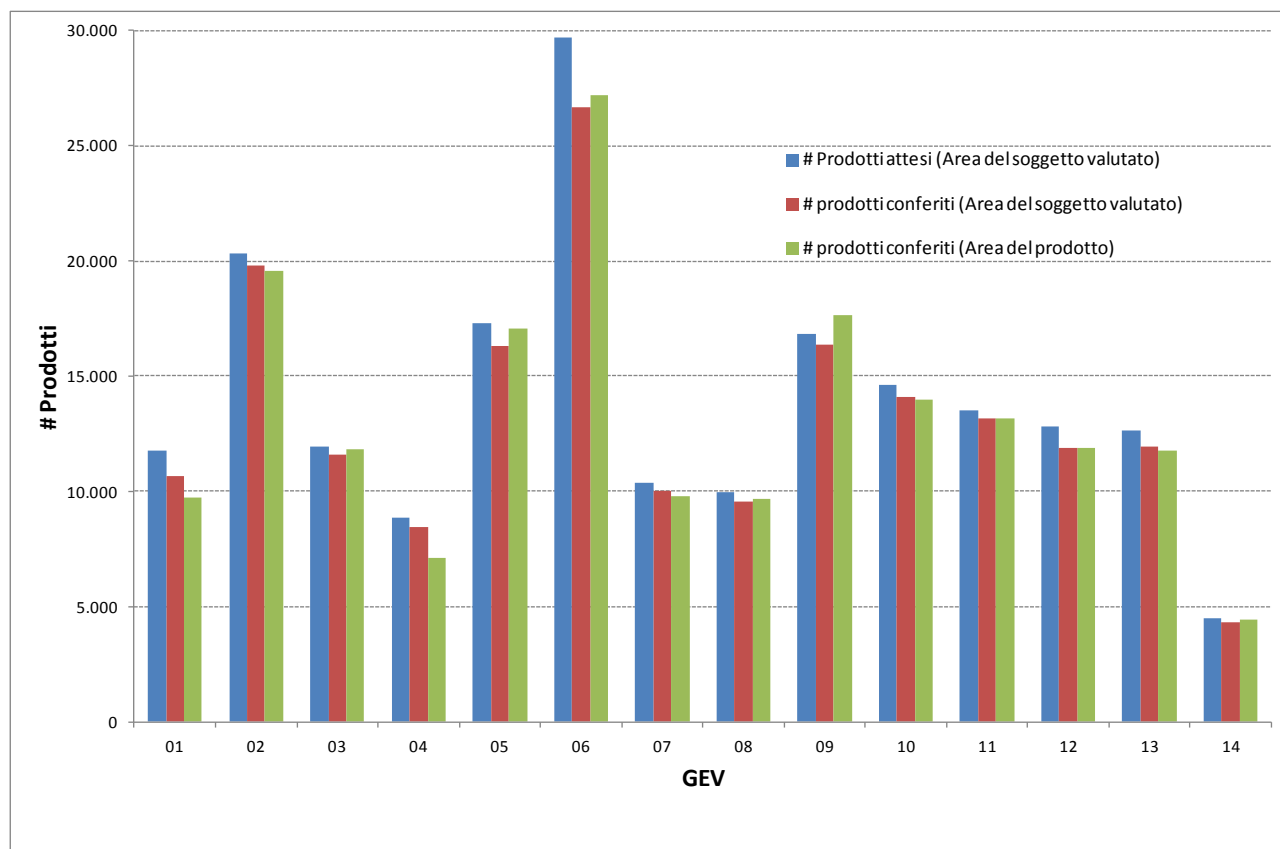
GEV	# Prodotti attesi (Area del soggetto valutato)	# prodotti conferiti (Area del soggetto valutato)	% mancanti	Articoli su rivista	% sul totale Area	Monografie, contributi in volume, Curatele	% sul totale Area	Contributi ed abstract in atti di convegno	% sul totale Area	Edizioni critiche, traduzioni e commenti scientifici	% sul totale Area	Brevetti	% sul totale Area	Altro	% sul totale Area
01	11.752	10.685	9,1	9.197	86,1	494	4,6	953	8,9	3	0,0	11	0,1	27	0,3
02	20.304	19.786	2,6	18.480	93,4	178	0,9	953	4,8	1	0,0	30	0,2	144	0,7
03	11.957	11.609	2,9	11.429	98,4	74	0,6	57	0,5		0,0	45	0,4	4	0,0
04	8.862	8.436	4,8	7.254	86,0	525	6,2	440	5,2	2	0,0	15	0,2	200	2,4
05	17.271	16.295	5,7	15.802	97,0	269	1,7	168	1,0	1	0,0	41	0,3	14	0,1
06	29.703	26.663	10,2	25.838	96,9	555	2,1	224	0,8		0,0	35	0,1	11	0,0
07	10.352	10.004	3,4	8.741	87,4	613	6,1	603	6,0	1	0,0	30	0,3	16	0,2
08	9.934	9.533	4,0	4.168	43,7	3.900	40,9	1.312	13,8	7	0,1	13	0,1	133	1,4
09	16.852	16.341	3,0	13.351	81,7	532	3,3	2.319	14,2		0,0	84	0,5	55	0,3
10	14.636	14.072	3,9	3.736	26,5	8.056	57,2	1.998	14,2	194	1,4		0,0	88	0,6
11	13.500	13.165	2,5	5.107	38,8	7.225	54,9	723	5,5	62	0,5	6	0,0	42	0,3
12	12.799	11.880	7,2	3.981	33,5	7.444	62,7	372	3,1	5	0,0		0,0	78	0,7
13	12.659	11.946	5,6	7.461	62,5	3.970	33,2	466	3,9	2	0,0	1	0,0	46	0,4
14	4.494	4.327	3,7	1.242	28,7	2.985	69,0	82	1,9	6	0,1		0,0	12	0,3
Totale	195.075	184.742	5,3	135.787	73,5	36.820	19,9	10.670	5,8	284	0,2	311	0,2	870	0,5

La Tabella 3 presenta in maniera sintetica il confronto fra il numero di prodotti attesi e quelli conferiti nei due casi di identificazione della corrispondenza tra prodotto e area della Tabella 1 e Tabella 2. Il contenuto della Tabella 3 è visualizzato graficamente nella Figura 1.

Tabella 3. Sintesi dei prodotti attesi e conferiti quali emergono dalle Tabelle 1 e 2

GEV	# Prodotti attesi (Area del soggetto valutato)	# prodotti conferiti (Area del soggetto valutato)	# prodotti conferiti (Area del prodotto)	Saldo Prodotti conferiti
01	11.752	10.685	9.727	-958
02	20.304	19.786	19.553	-233
03	11.957	11.609	11.807	198
04	8.862	8.436	7.105	-1.331
05	17.271	16.295	17.064	769
06	29.703	26.663	27.175	512
07	10.352	10.004	9.780	-224
08	9.934	9.533	9.671	138
09	16.852	16.341	17.647	1.306
10	14.636	14.072	13.971	-101
11	13.500	13.165	13.161	-4
12	12.799	11.880	11.886	6
13	12.659	11.946	11.759	-187
14	4.494	4.327	4.436	109
Totale	195.075	184.742	184.742	-

Figura 1. Istogramma dei prodotti attesi e conferiti basato sui dati della Tabella 3



Infine, nella Tabella 4 è riportata la matrice dei flussi dei prodotti conferiti per area del soggetto valutato (riga) e area del prodotto (colonna). Nella cella (i,j) della matrice è riportato il numero dei prodotti associati a soggetti valutati dell'area i che sono stati associati per la valutazione da parte delle strutture all'area j . Nelle celle della diagonale principale compare quindi il numero di prodotti per i quali coincidono l'area del soggetto valutato e quella indicata dalle strutture per la valutazione.

Nella Tabella 5 e nella Tabella 6 sono riportate le stesse informazioni in percentuale riferita alla riga (Tabella 5) e colonna (Tabella 6).

Tabella 4. Matrice dei flussi dei prodotti conferiti per area del soggetto valutato e area assegnata ai prodotti per la valutazione

Area del soggetto valutato	Area del prodotto														Totale
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
01	9.262	105	8	33	40	81	12	41	1.000	3	22	1	75	2	10.685
02	49	18.654	341	66	145	84	14	4	422		4			3	19.786
03	7	176	10.793	5	284	44	46	4	235	4	4		1	6	11.609
04	29	285	176	6.844	629	4	143	180	115	8	11	11	1		8.436
05	14	58	208	21	14.784	979	151	14	19	9	36		2		16.295
06	3	11	69	2	655	25.735	13	5	38		103	7	12	10	26.663
07	3	3	64	59	381	51	9.357	20	12	5	2		42	5	10.004
08	29	20	38	27	8	1	1	9.304	77	18	2		4	4	9.533
09	171	223	80	36	37	37	10	36	15.647	1	9	4	50		16.341
10	7	8	1	11	1	1		35	17	13.863	99	2	2	25	14.072
11	25	3			81	101	3	15	30	42	12.772	8	26	59	13.165
12								3		2	12	11.831	7	25	11.880
13	125	7	29	1	19	57	26	10	30	4	47	11	11.516	64	11.946
14	3						4		5	12	38	11	21	4.233	4.327
Totale	9.727	19.553	11.807	7.105	17.064	27.175	9.780	9.671	17.647	13.971	13.161	11.886	11.759	4.436	184.742

Tabella 5. Matrice dei flussi dei prodotti conferiti per area del soggetto valutato e area assegnata ai prodotti per la valutazione in percentuale riferita alle righe della matrice

Area del soggetto valutato	Area del prodotto														Totale
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
01	86,7	1,0	0,1	0,3	0,4	0,8	0,1	0,4	9,4	0,0	0,2	0,0	0,7	0,0	100,0
02	0,2	94,3	1,7	0,3	0,7	0,4	0,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
03	0,1	1,5	93,0	0,0	2,4	0,4	0,4	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	100,0
04	0,3	3,4	2,1	81,1	7,5	0,0	1,7	2,1	1,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	100,0
05	0,1	0,4	1,3	0,1	90,7	6,0	0,9	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	100,0
06	0,0	0,0	0,3	0,0	2,5	96,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	100,0
07	0,0	0,0	0,6	0,6	3,8	0,5	93,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	100,0
08	0,3	0,2	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	97,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
09	1,0	1,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	95,8	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	100,0
10	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	98,5	0,7	0,0	0,0	0,2	100,0
11	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,8	0,0	0,1	0,2	0,3	97,0	0,1	0,2	0,4	100,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	99,6	0,1	0,2	100,0
13	1,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,5	0,2	0,1	0,3	0,0	0,4	0,1	96,4	0,5	100,0
14	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,9	0,3	0,5	97,8	100,0
Totale	5,3	10,6	6,4	3,8	9,2	14,7	5,3	5,2	9,6	7,6	7,1	6,4	6,4	2,4	100,0



Tabella 6. Matrice dei flussi dei prodotti conferiti per area del soggetto valutato e area assegnata ai prodotti per la valutazione in percentuale riferita alle colonne della matrice

Area del soggetto valutato	Area del prodotto														Totale
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
01	95,2	0,5	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,4	5,7	0,0	0,2	0,0	0,6	0,0	5,8
02	0,5	95,4	2,9	0,9	0,8	0,3	0,1	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	10,7
03	0,1	0,9	91,4	0,1	1,7	0,2	0,5	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	6,3
04	0,3	1,5	1,5	96,3	3,7	0,0	1,5	1,9	0,7	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	4,6
05	0,1	0,3	1,8	0,3	86,6	3,6	1,5	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	8,8
06	0,0	0,1	0,6	0,0	3,8	94,7	0,1	0,1	0,2	0,0	0,8	0,1	0,1	0,2	14,4
07	0,0	0,0	0,5	0,8	2,2	0,2	95,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	5,4
08	0,3	0,1	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	96,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	5,2
09	1,8	1,1	0,7	0,5	0,2	0,1	0,1	0,4	88,7	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	8,8
10	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	99,2	0,8	0,0	0,0	0,6	7,6
11	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	0,0	0,2	0,2	0,3	97,0	0,1	0,2	1,3	7,1
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	99,5	0,1	0,6	6,4
13	1,3	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,0	0,4	0,1	97,9	1,4	6,5
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2	95,4	2,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Si vede come nelle aree 1 e 4 la migrazione di prodotti verso altre aree per la valutazione sia la più elevata, mentre l'area 9 è quella che ha ricevuto il maggior numero di prodotti da altre aree per la valutazione.