

VQR 2015-2019

GEV09

Associazione Fisica Tecnica Italiana
18 Gennaio 2023

Sara Rainieri

I numeri della VQR3

Area 09:

- ✓ 39 SSD
- ✓ 6797 ricercatori, in crescita di circa il 28% rispetto alla VQR 2011-2014
- ✓ 19088 prodotti totali conferiti, in crescita del 65% rispetto alla VQR 2011-2014
- ✓ GEV09: 63 membri, 3 coordinatori di sub-GEV (Paolo CARBONE, Sergio DE ROSA, Gianluca D'ERRICO), 2 Assistenti GEV (Marco COSTANTINI, Francesco MARTINEZ)

CONGEDO Paolo Maria	ING-IND/11
D'AMBROSIO Francesca Romana	ING-IND/11
LANZINI Andrea	ING-IND/10
MESSINEO Antonio	ING-IND/11
RAINIERI Sara	ING-IND/10

- ✓ Numero prodotti GEV09: 19088 contro 11564 della precedente VQR
- ✓ Numero revisioni GEV09: 37942 di cui 3669 revisioni esterne (9.67%)

ING-IND/10	revisioni assegnate totali 1.240 di cui 144 esterne (11,61 %)
ING-IND/11	revisioni assegnate totali 1.240 di cui 78 esterne (6,29%)

I numeri della VQR3

SSD_RIC	ANNO	% Contributo in rivista	% Contributo in volume	% Contributo in atti di convegno	% Monografie scientifica	% Brevetto	% Altro	# Totale prodotti
ING-IND/10	2015	100	0	0	0	0	0	109
ING-IND/10	2016	100	0	0	0	0	0	126
ING-IND/10	2017	100	0	0	0	0	0	129
ING-IND/10	2018	98,21	0	0	1,79	0	0	112
ING-IND/10	2019	100	0	0	0	0	0	94
ING-IND/11	2015	100	0	0	0	0	0	133
ING-IND/11	2016	99,19	0	0	0,81	0	0	124
ING-IND/11	2017	100	0	0	0	0	0	123
ING-IND/11	2018	100	0	0	0	0	0	137
ING-IND/11	2019	100	0	0	0	0	0	106

VQR3 ING-IND/10 570 prodotti

VQR3 ING-IND/11 623 prodotti

Crescita della FT è pari al 81%, a fronte di una crescita complessiva del 65% (valutata sui prodotti).

Nella VQR2

ING-IND/10 319 prodotti conferiti

ING-IND/11 339 prodotti conferiti

Dalla VQR2 alla VQR3 il "peso" della FT è passato dal 5,69% al 6,25% valutato in base ai prodotti conferiti

I criteri di valutazione

Punteggio in trentesimi con ugual peso per:

- ✓ Originalità
- ✓ Rigore
- ✓ Impatto

Il voto in trentesimi -> classe di merito A, B, C, D e E

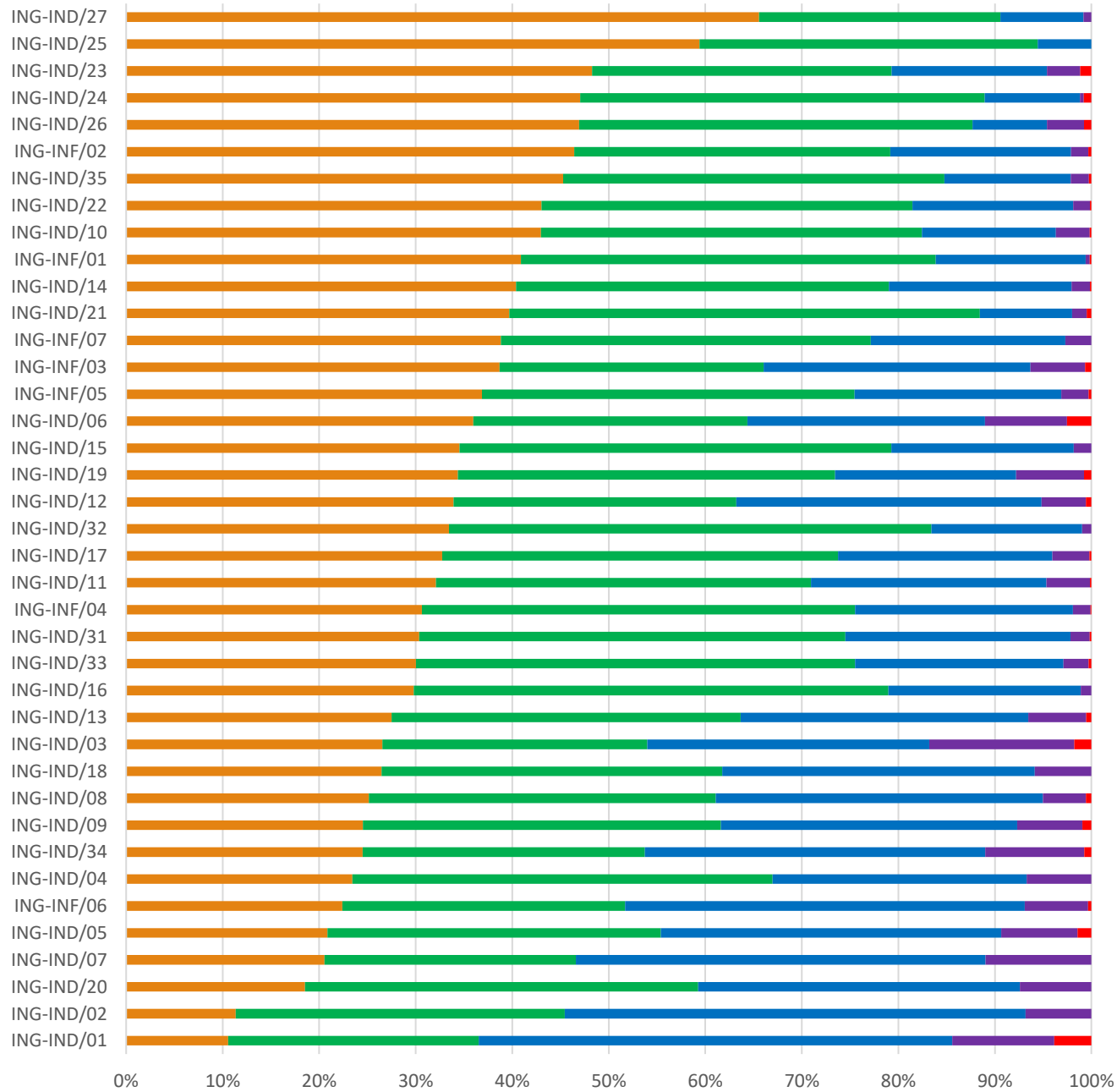
CATEGORIE	PUNTEGGIO MEDIO DEI 2 REVISORI	NOTE
Eccellente ed estremamente rilevante	29-30	
Eccellente	26-28.5	
Standard	21-25.5	Nessun criterio può avere una valutazione media inferiore a 6
Rilevanza sufficiente	15-20.5	Nessun criterio può avere una valutazione media inferiore a 4
Scarsa rilevanza o non accettabile	3-14.5	

I criteri di valutazione

Il punteggio ai fini della valutazione delle strutture

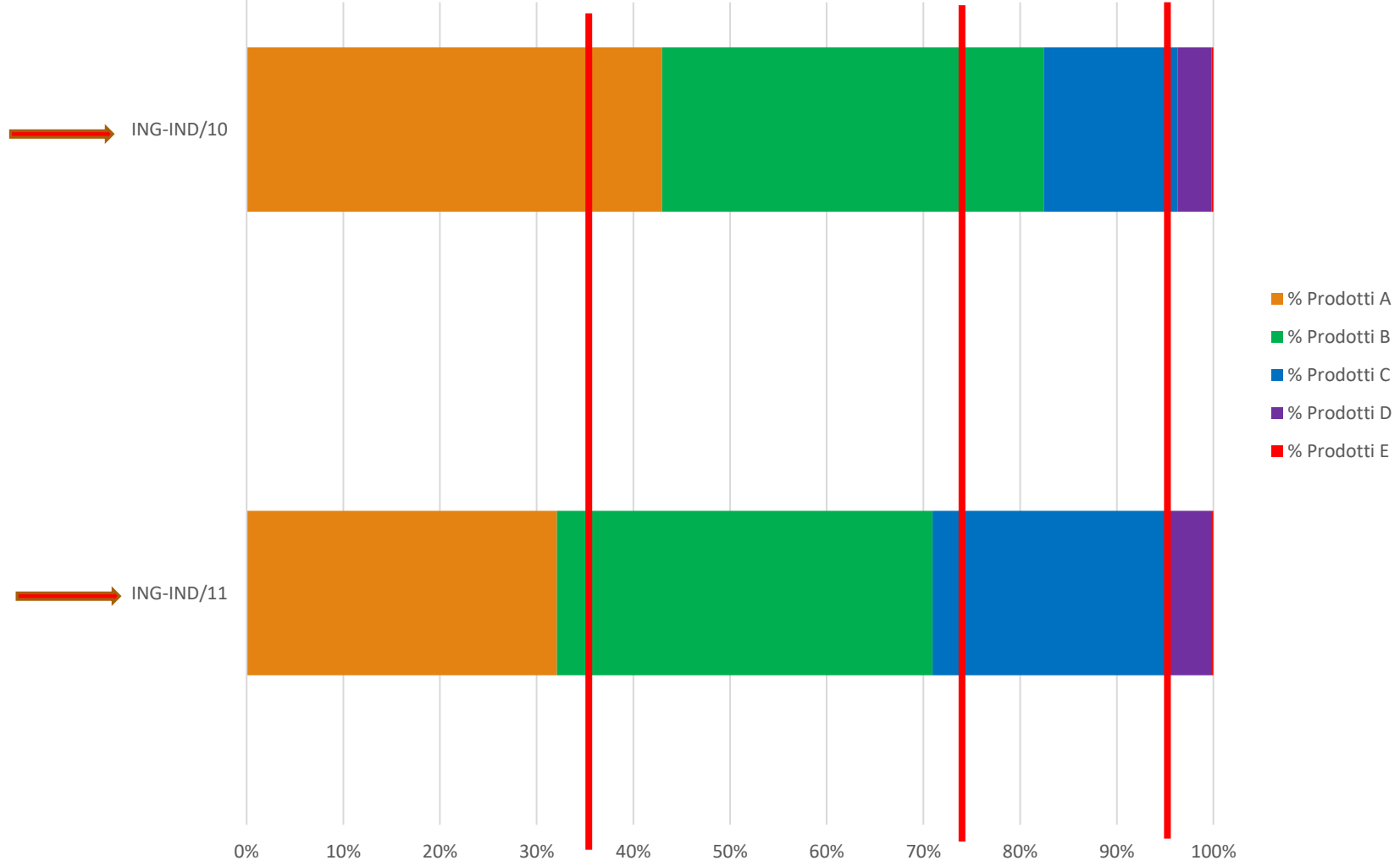
	Giudizio	Punteggio
A	Eccellente e estremamente rilevante	1
B	Eccellente	0,8
C	Standard	0,5
D	Rilevanza sufficiente	0,2
E	Scarsa rilevanza o non accettabile	0

Determinanti per il calcolo Somma punteggi (v)



- % Prodotti A
- % Prodotti B
- % Prodotti C
- % Prodotti D
- % Prodotti E

SSD_RIC	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E
ING-IND/11	32,1	38,84	24,4	4,49	0,16
ING-IND/10	42,98	39,47	13,86	3,51	0,18
Media GEV09	36,26	37,96	22	3,41	0,37



I risultati

<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2015-2019/rapporto-finale-anvur-e-rapporti-di-area/>

Tabella 2.4: Distribuzione dei prodotti della ricerca conferiti per tipologia, anno di pubblicazione e SSD di afferenza del ricercatore

SSD_RIC	ANNO	% Contributo in rivista	% Contributo in volume	% Contributo in atti di convegno	% Monografia scientifica	%	% Altro	# Totale
ING-IND/01	2015	100	0	0	0			
ING-IND/01	2016	100	0	0	0			
ING-IND/01	2017	100	0	0	0			
ING-IND/01	2018	100	0	0	0			
ING-IND/01	2019	100	0	0	0			
ING-IND/02	2015	100	0	0	0			
ING-IND/02	2016	100	0	0	0			
ING-IND/02	2017	100	0	0	0			
ING-IND/02	2018	100	0	0	0			
ING-IND/02	2019	100	0	0	0			
ING-IND/03	2015	100	0	0	0			
ING-IND/03	2016	100	0	0	0			
ING-IND/03	2017	100	0	0	0			
ING-IND/03	2018	100	0	0	0			

Tabella 3.1: Elenco delle Università in ordine alfabetico per il Profilo a. La tabella contiene la somma dei punteggi ottenuti, il numero dei prodotti attesi, la valutazione media, l'indicatore R, la distribuzione dei prodotti nelle classi finali di merito e l'indicatore IRASI. Le colonne che riportano graduatorie si riferiscono sia alla posizione dell'Ateneo nella graduatoria assoluta che all'interno del quartile di riferimento. La tabella contiene anche l'informazione sul numero di Atenei all'interno del quartile e sul numero complessivo di Atenei che hanno presentato almeno 10 prodotti nell'Area. Le graduatorie sono costruite sulla base dell'indicatore R. L'indicatore R indica la valutazione media dell'Istituzione rispetto alla valutazione media delle Università dell'Area (se minore di 1 la produzione scientifica è di qualità inferiore rispetto alla media dell'Area mentre se maggiore di 1 è qualitativamente superiore). Per "Somma punteggi (v)" si intende la valutazione complessiva dell'Istituzione ottenuta sommando i punteggi dei prodotti attesi dai ricercatori afferenti all'Istituzione. "(n/N) x 100" rappresenta la percentuale dei prodotti attesi dell'Istituzione rispetto ai prodotti attesi dell'Area (N: numero prodotti attesi dell'Area; n: numero prodotti attesi dell'Istituzione). L'indicatore IRASI è definito come rapporto tra la valutazione complessiva di un'Istituzione in una data Area e la valutazione complessiva dell'Area stessa, calcolato per il profilo dei ricercatori permanenti.

Istituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Valutazione media (l=v/n)	(n/N) x 100	R (Profilo A)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	Num. istituzioni quartile	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C	% Prodotti D	% Prodotti E	IRASI
Bari	10,7	15	0,71	0,21	0,92	42	52	2	11	16	26,67	26,67	46,67	0	0	0,19
Bari Politecnico	115,7	147	0,79	2,06	1,02	21	52	4	8	17	33,33	40,82	25,17	0,68	0	2,1
Basilicata	46,6	66	0,71	0,93	0,91	44	52	2	12	16	22,73	39,39	30,3	6,06	1,52	0,85
Bergamo	51,8	63	0,82	0,88	1,06	11	52	2	6	16	39,68	41,27	19,05	0	0	0,94
Bologna	358,6	466	0,77	6,54	1	28	52	4	11	17	35,19	34,98	26,18	3,43	0,22	6,52
Brescia	84,9	121	0,7	1,7	0,91	44	52	3	15	16	26,45	33,06	30,58	9,92	0	1,54
Cagliari	60,1	78	0,77	1,09	1	28	52	3	9	16	33,33	38,46	24,36	3,85	0	1,09
Calabria (Arcavacata di Rende)	122,5	154	0,8	2,16	1,03	15	52	4	3	17	29,87	48,7	21,43	0	0	2,23
Cassino	133,8	169	0,79	2,37	1,02	21	52	4	8	17	35,5	43,2	16,57	4,14	0,59	2,43
Castellanza LIUC	8	10	0,8	0,14	1,04	14	52	1	2	3	30	50	20	0	0	0,15
Catania	119,1	171	0,7	2,4	0,9	48	52	4	17	17	26,9	32,75	28,66	11,11	0,59	2,16
Catanzaro	12	17	0,71	0,24	0,91	44	52	2	12	16	11,77	64,71	11,77	5,88	5,88	0,22
Ferrara	54,4	71	0,77	1	0,99	34	52	2	8	16	30,99	43,66	19,72	4,23	1,41	0,99
Firenze	125,4	158	0,79	2,22	1,03	15	52	4	3	17	36,71	39,87	20,25	3,17	0	2,28
Genova	215,8	303	0,71	4,25	0,92	42	52	4	15	17	27,39	33	31,68	7,92	0	3,92
Insubria	7,8	10	0,78	0,14	1,01	26	52	1	3	3	20	70	0	10	0	0,14
L'Aquila	96,2	122	0,79	1,71	1,02	21	52	3	6	16	33,61	42,62	21,31	2,46	0	1,75
Marche	98,7	128	0,77	1,8	1	28	52	3	9	16	34,38	37,5	24,22	3,13	0,78	1,79
Messina	56,6	72	0,79	1,01	1,02	21	52	3	6	16	34,72	43,06	16,67	5,56	0	1,03
Milano	14,9	17	0,88	0,24	1,13	2	52	2	2	16	47,06	47,06	5,88	0	0	0,27
Milano Bicocca	19,1	26	0,73	0,36	0,95	40	52	2	10	16	30,77	34,62	26,92	7,69	0	0,35
Milano Politecnico	622,5	784	0,79	11,01	1,03	15	52	4	3	17	34,82	42,22	20,79	2,04	0,13	11,31
Modena e Reggio Emilia	73,2	95	0,77	1,33	1	28	52	3	9	16	26,32	49,47	21,05	3,16	0	1,33
Napoli Federico II	256,1	322	0,8	4,52	1,03	15	52	4	3	17	34,47	43,48	19,57	2,49	0	4,65
Napoli II	90,8	118	0,77	1,66	1	28	52	3	9	16	35,59	33,9	27,12	3,39	0	1,65
Napoli Parthenope	43,9	58	0,76	0,81	0,98	35	52	2	9	16	27,59	41,38	29,31	1,73	0	0,8
Padova	270,2	318	0,85	4,46	1,1	7	52	4	2	17	45,6	41,2	12,58	0,63	0	4,91
Palermo	113,4	162	0,7	2,27	0,91	44	52	4	16	17	19,14	40,74	34,57	4,94	0,62	2,06
Parma	79,3	102	0,78	1,43	1,01	26	52	3	8	16	28,43	46,08	24,51	0,98	0	1,44
Pavia	70,1	95	0,74	1,33	0,96	39	52	3	14	16	27,37	36,84	32,63	3,16	0	1,27
Perugia	102,7	126	0,82	1,77	1,06	11	52	3	3	16	39,68	40,48	18,25	1,59	0	1,87
Pisa	176,3	239	0,74	3,35	0,95	40	52	4	14	17	28,03	38,91	27,2	5,86	0	3,2

Gli indicatori della VQR (Descrizione)

**Indicatori principali, che si possono applicare a diversi insiemi di riferimento:
Istituzioni, Aree scientifiche, Dipartimenti, sotto-Istituzioni.**

PUNTEGGIO COMPLESSIVO: *somma dei punteggi ottenuti dai prodotti nell'insieme di riferimento.*

PUNTEGGIO MEDIO: *media dei punteggi ottenuti dai prodotti nell'insieme di riferimento.*

INDICATORE QUALITATIVO (R): *misura della qualità dei prodotti rispetto alla qualità media dei prodotti nell'insieme di riferimento; per l'indicatore aggregato per le Istituzioni o Dipartimenti (o sotto-Istituzioni), si tiene conto del peso delle diverse aree scientifiche.*

Se $R < 1$ qualità inferiore alla media, se $R > 1$ qualità superiore alla media.

INDICATORE QUALI-QUANTITATIVO (IRAS): *misura la qualità dei prodotti valutati tenendo conto anche della dimensione (numero totale di prodotti) dell'Istituzione.*

INDICATORE QUALI-QUANTITATIVO (IRD): *misura la qualità dei prodotti valutati tenendo conto anche della dimensione (numero totale di prodotti) del Dipartimento o sotto-Istituzione.*

INDICATORE FINALE (IRFS): *indicatore sintetico quali-quantitativo, ottenuto combinando gli IRAS relativi ai diversi profili con pesi indicati dal D.M.*



Gli indicatori della VQR

PUNTEGGIO COMPLESSIVO (Somma dei punteggi ottenuti dai prodotti nell'insieme di riferimento):

$$v_{i,j} = ECR_{i,j} + 0.8 \cdot EC_{i,j} + 0.5 \cdot ST_{i,j} + 0.2 \cdot SUF_{i,j} + 0 \cdot SR_{i,j}$$

PUNTEGGIO MEDIO (Punteggio complessivo / numero di prodotti; Valore ≤ 1):

$$I_{i,j} = \frac{v_{i,j}}{n_{i,j}}$$

INDICATORE QUALITATIVO R (PUNTEGGIO MEDIO/ PUNTEGGIO MEDIO dell'insieme di riferimento; $R \geq 0$; SE $R < 1$ qualità inferiore alla media; SE $R > 1$ qualità superiore alla media):

$$R_{i,j} = \frac{\frac{v_{i,j}}{n_{i,j}}}{\frac{\sum_{k=1}^{N_{IST}} v_{k,j}}{\sum_{k=1}^{N_{IST}} n_{k,j}}} = \frac{I_{i,j}}{v_j / N_j}$$

IRAS DI AREA (INDICATORE QUALI-QUANTITATIVO; PARI a $R \times \% \text{ prodotti attesi}$):

$$IRAS_{i,j} = \frac{v_{i,j}}{\sum_{k=1}^{N_{IST}} v_{k,j}} = \frac{v_{i,j}}{V_j}$$



Gli indicatori della VQR

R_i (*indicatore qualitativo*) E $IRAS_i$ (*indicatore quali-quantitativo*) DI ISTITUZIONE.

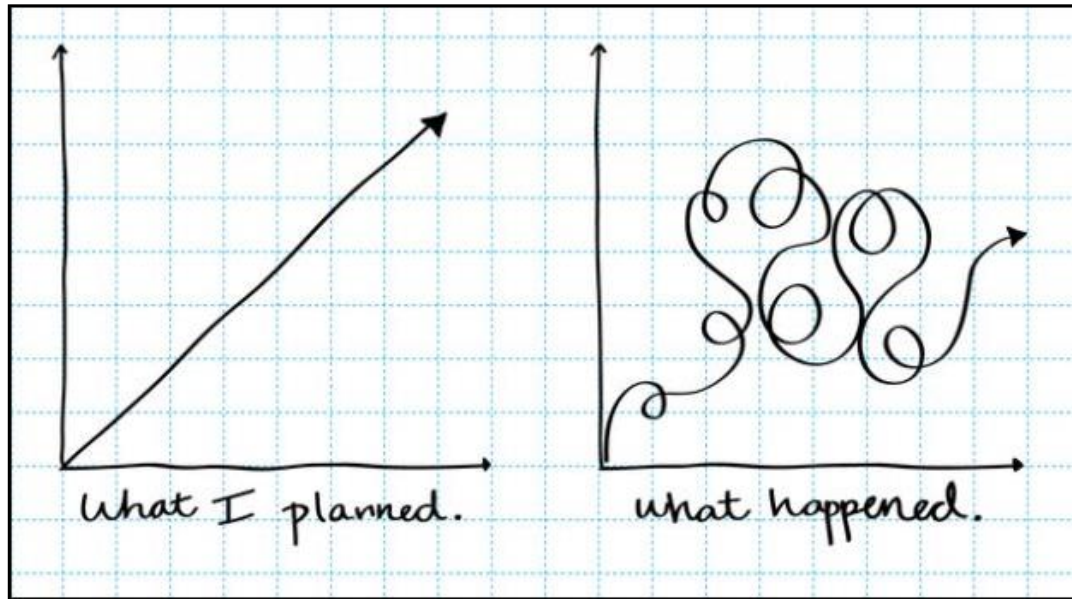
In formule...

$$R_i = \sum_{j=1}^{17} (R_{i,j} \times Z_{i,j})$$

$Z_{i,j}$ è il peso dell'area j nell'Istituzione i [definito come il rapporto tra il numero di prodotti attesi dall'Istituzione i nell'area j ($n_{i,j}$) e i prodotti totali attesi dell'Istituzione i (N_i)]

$$IRAS_i = R_i * H_i$$

H_i è il peso nazionale dell'Istituzione i [definito come il rapporto tra il numero di prodotti attesi dell'Istituzione i (N_i) e i prodotti attesi totali (N)]



Grazie da parte di Paolo Maria, Francesca Romana, Andrea, Antonio e Sara



JOB DONE