

# 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.

## 110. L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

### 110.1. La struttura

#### 110.1.1 I prodotti di ricerca

Nella Tabella 110.1 sono riportati per ognuna delle Aree di attività dell'Ente, il numero di prodotti attesi, di prodotti mancanti, di prodotti conferiti e di prodotti penalizzati dell'INGV. Nella tabella non sono riportate le Aree nelle quali la struttura ha presentato meno di 19 prodotti. Per tale motivo il totale dei prodotti attesi può non essere uguale a quello riportato nella tabella generale del rapporto.

*Tabella 110.1: Statistiche generali sui prodotti dell'INGV 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
2	89	0,65	0	0,00	89	0	0,00
4	1958	33,85	59	3,01	1899	25	1,32
TOTALE	2047	5,48	59	2,88	1988	25	1,26

L'INGV conta per il 5,48% nell'insieme delle Enti di ricerca per il numero di prodotti attesi. La percentuale di prodotti mancanti sui prodotti attesi (2,88%) è inferiore alla media degli Enti di ricerca (6,99%), così come la percentuale dei prodotti penalizzati sui prodotti conferiti (1,26% contro una media del 2,08%), ad indicare una cura particolare nella selezione e invio dei prodotti.

#### 110.1.2 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 110.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'INGV 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, espressa solo in termini assoluti, dato che per gli Enti di ricerca non si applica la distinzione su base dimensionale, un terzo indicatore,  $X_{i,j}$ , calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti dell'Ente nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti nell'Area, e la posizione nella graduatoria di Area rispetto al terzo indicatore. Valori di  $X_{i,j}$  superiori a 1 indicano che l'Ente ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti superiore alla media di Area.

L'INGV è presente in due Aree scientifiche, le Scienze fisiche e le Scienze della Terra. L'indicatore  $R$  è inferiore a uno nelle Scienze fisiche e superiore a uno nelle Scienze della Terra, mostrando che la valutazione media è rispettivamente inferiore e superiore alla media nazionale di Area. L'indicatore  $X$  è anch'esso inferiore a uno nelle Scienze fisiche e superiore a uno nelle Scienze della Terra, ad indicazione che la frazione dei prodotti eccellenti è rispettivamente inferiore e superiore alla media di Area.

*Tabella 110.2: Valutazione della produzione scientifica dell'INGV. 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 Num. Compl. rappresentano rispettivamente la posizione della struttura nella graduatoria complessiva di Area degli Enti e il numero complessivo di Enti che hanno presentato prodotti nell'Area.*

Area	# Prodotti E	# Prodotti B	# Prodotti A	# Prodotti L	# Prodotti M	# Prodotti P	somma punteggi (v)	# prodotti attesi (n)	voto medio (I=v/n)	% prodotti E	R	(n/N) x 100	IRAS1 x 100	Pos. grad. compl.	Num. compl.	X	Pos grad. compl. X
2	11	27	20	31	0	0	42,60	89	0,48	12,36	0,64	0,64	0,41	9,00	9,00	0,25	9,00
4	520	496	238	620	59	25	981,30	1958	0,50	26,56	1,14	33,61	38,33	1,00	3,00	1,07	1,00

### ***110.1.3 Gli indicatori di contesto di Area***

Nella Tabella 110.3 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'INGV nelle varie Aree.

Il numero di SVETP dell'Ente 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.

Le celle “rosse” prevalgono rispetto a quelle “azzurre”; è presente un solo valore nel primo quartile nell'Area dell'Ingegneria industriale e dell'informazione per quanto riguarda l'indicatore della mobilità dei ruoli; ricadono nell'ultimo quartile soprattutto gli indicatori relativi alle figure in formazione, alla mobilità internazionale, ai prodotti con coautore straniero, al totale finanziamenti con bandi competitivi complessivi, di fonte MIUR e UE e di altre fonti e alle risorse proprie per il finanziamento e cofinanziamento di progetti.

---

<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 110.3a: Valutazione dei dati di contesto di Area dell'INGV. 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.*

<i>denominazione_e nte</i>	<i>Area</i>	<i># Soggetti valutati equivalen ti a tempo pieno (SVETP)</i>	<i># Prodotti i conferi ti</i>	<i>Mobilit à nei ruoli (# soggett i valutati )</i>	<i>Mobilità nei ruoli (# soggetti valutati)/#SVE TP</i>	<i>Figure in formazio ne</i>	<i>Figure in formazione/#SVE TP</i>	<i>Mobilità internaziona le (mesi)</i>	<i>Mobilità internazional e (mesi)/#SVE TP</i>	<i># Prodotti Eccellen ti con almeno un coautore stranier o</i>	<i># prodotti con coautore straniero/#SVE TP</i>
INGV	1	0,50	3	0	0,00	1	2,00	0	0,00	0	0,00
INGV	2	14,83	89	6	0,40	10	0,67	0	0,00	3	0,20
INGV	4	326,33	1,899	179	0,55	181	0,55	558	1,71	162	0,50
INGV	8	1,00	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
INGV	9	0,33	2	1	3,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



*Tabella 110.3b: Valutazione dei dati di contesto di Area dell'INGV. 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.*

<i>denominazione_e nte</i>	<i>Area</i>	<i>Totale finanziame nti bandi competitivi (Fonti MIUR, UE, Altre)</i>	<i>Totale finanziamenti bandi competitivi/#SV ETP</i>	<i>Fonte Miur</i>	<i>Fonte MIUR/#S VETP</i>	<i>Fonte UE</i>	<i>Fonte UE/#S VETP</i>	<i>Altr e font i</i>	<i>Altre fonti/#SVE TP</i>	<i>Risorse proprie (importi per il finanziamento di progetti e cofinanziamen to)</i>	<i>Risorse proprie (importi per il finanziamento di progetti e cofinanziamento/#S VET</i>
INGV	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGV	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGV	4	55,264,156	169.349	22.665.584	6.,455	32.598.572	99.893	0	0	12.243.390	37.518
INGV	5	41,983		41.983		0		0		0	
INGV	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGV	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### 110.1.4 La politica di reclutamento

Nella Tabella 110.4 si riporta, per ogni Area, il rapporto tra il voto medio dei soggetti assunti o promossi (Soggetti in Mobilità, SM) nell'INGV 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'Ente 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 110.4: Voto medio dei neo assunti o promossi nell'INGV 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'INGV nelle varie Aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori nell'Area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'INGV nelle varie Aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'INGV 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 ( $R_{mobil, Area}$ )
2	6	Piccole	0,71942	2° su 2	1,22246	0,77470
4	179	Grandi	0,95082	1° su 2	1,09477	1,13677
9	1	Piccole	-		-	-

L'esame della tabella mostra che l'Ente si colloca al di sotto della media complessiva dell'Area secondo il primo indicatore in entrambe le Aree; l'Ente è però al primo posto tra gli Enti di ricerca nell'Area delle Scienze della Terra. Guardando al secondo indicatore, il dato è superiore alla media sia nelle Scienze fisiche sia nelle Scienze della Terra, mentre il terzo indicatore è inferiore alla media nelle Scienze fisiche e superiore nelle Scienze della Terra.

### 110.1.5 Gli indicatori di contesto di terza missione

Nella Tabella 110.5 si riportano i valori di alcuni indicatori di contesto significativi di terza missione dell'INGV 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.

Valori dell'indicatore compresi nel primo quartile si riscontrano per i brevetti (Scienze matematiche e informatiche) e per i poli museali (Scienze della Terra). Valori compresi nel quarto quartile in varie Aree si trovano invece per gli indicatori conto terzi, brevetti, spin-off, incubatori, consorzi, siti archeologici, poli museali e altre attività di terza missione.

*Tabella 110.5.a: Valutazione dei dati di contesto di terza missione (Conto terzi, brevetti, spin-off e incubatori) dell'INGV. 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).*

<i>Area</i>	<i>#SVETP</i>	<i>Conto terzi</i>	<i>Conto terzi normalizzato</i>	<i>Brevetti</i>	<i>Brevetti normalizzati</i>	<i>Spin-off</i>	<i>Spin-off normalizzati</i>	<i>Incubatori</i>	<i>Incubatori normalizzati</i>	<i>Consorzi</i>
1	0,5	0	0	1	2	0	0	0	0	0
2	14,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	326,3	89.969.608	275.699	3	0,009	0	0	0	0	5
8	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>343,0</b>	<b>89.969.608</b>		<b>4</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>5</b>

*Tabella 110.5b: Valutazione dei dati di contesto di Terza missione (ConSORZI, siti archeologici, poli museali, Altre attività) dell'INGV. 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).*

<i>Area</i>	<i>#SVETP</i>	<i>ConSORZI normalizzati</i>	<i>Siti archeologici</i>	<i>Siti archeologici normalizzati</i>	<i>Poli museali</i>	<i>Poli museali normalizzati</i>	<i>Altre attività terza missione</i>	<i>Altre attività 3M normalizzate</i>
1	0,5	0	0	0	0	0	0	0
2	14,8	0	0	0	0	0	0	0
4	326,3	0,015	0	0	5	0,0153	15	0,046
8	1,0	0	0	0	0	0	0	0
9	0,3	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>343</b>		<b>0</b>		<b>5</b>		<b>15</b>	

Seguono ulteriori dati sulle singole attività di terza missione dell'INGV.

*Tabella 110.6: 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>
89.969.608	55.306.139	145.275.744	1,627	0,619

*Tabella 110.7: 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 Ente (C)</b>	<b>B/A</b>	<b>B/ C</b>
4	0,012	4	0,012	0	1	0,000	0,000

*Tabella 110.8: Brevetti per tipologia. La tabella contiene sia i valori assoluti che percentuali.*

TIPOLOGIA	Brevetti	
	#	% sul totale
Italiano	4	100
Europeo	0	0
USPTO	0	0
JPTO	0	0
Altro	0	0
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

### 110.1.6 Il rapporto di autovalutazione

Tutte le strutture hanno preparato per la VQR un rapporto di autovalutazione conforme alle indicazioni contenute nella Tabella 110.9. 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 110.9: Elenco delle informazioni contenute nel rapporto di autovalutazione dell'INGV.*

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.



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

Nella Tabella 110.10 sono riportati, per l'INGV nelle Aree nelle quali l'Ente ha presentato almeno 19 prodotti, 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 110.11 sono riportati, per l'INGV, 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.

Le tabelle mettono in evidenza che l'Ente riporta un valore superiore alla quota dimensionale secondo l'indicatore IRFS1 (pari a 5,993 contro 5,477) ma inferiore secondo l'ITMS (pari a 4,911 contro 5,477).

*Tabella 110.10: I sette indicatori di Area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'INGV.*

Area	IRAS1 x 100	IRAS2 x 100	IRAS3 x 100	IRAS4 x 100	IRAS5 x 100	IRAS6 x 100	IRAS7 x 100	Prodotti attesi (% sul totale)	IRFS1 x 100
1	*	0,00000	*	0,00000	0,19157	0,00000	0,00000	5,47719	5,99326
2	0,40929	0,00000	0,44537	0,03084	0,15186	0,00000	0,00000		
3	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
4	38,33121	46,89710	46,91638	29,07878	25,35014	10,92173	97,99800		
5	0,00000	0,04874	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
6	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
7	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
8.a	*	0,00000	*	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
8.b	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
9	*	0,00000	*	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
10	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
11.a	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
11.b	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
12	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
13	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
14	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		

Tabella 110.11: Gli otto indicatori di terza missione di Area e la loro somma pesata dell'INGV

Area	#SVETP	ITMS1	ITMS2	ITMS3	ITMS4	ITMS5	ITMS6	ITMS7	ITMS8	SVETP/SVETP TOT, (%)	ITMFS	
											con	senza
											ITMS8	ITMS8
1	0,50	0,00000	7,69231	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	5,47719	4,91117	4,60958
2	14,83	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
3	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
4	326,33	21,0352	25,0000	0,00000	0,00000	56,1798	0,00000	100,0000	40,34427			
5	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
6	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
7	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
8	1,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
9	0,33	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
10	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
11	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
12	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
13	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
14	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			

## 110.2. I dipartimenti

### 110.2.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 110.12 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica delle sezioni dell'INGV 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 in termini assoluti.

La tabella mostra all'interno delle Aree che comprendono svariate sezioni una significativa variabilità negli indicatori di qualità  $I$  e  $R$ . Valori di  $R$  inferiori a uno si registrano in alcune sezioni delle Aree 2 e 4.

*Tabella 110.12: Elenco per ogni Area dei dipartimenti dell'INGV con i valori degli indicatori della qualità media della ricerca. 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 Num. Compl. rappresentano rispettivamente la posizione della struttura nella graduatoria complessiva di Area degli Enti e il numero complessivo di Enti che hanno presentato prodotti nell'Area*

Area	Sottostruttura Ente	somma punteggi (v)	# prodotti attesi (n)	%E (#E/attesi)	voto medio (I=v/n)	R	Grad. Comp.	Num. comp. dip.
2	Sezione di Roma 2	35.5	79	7.59	0.45	0.60	11	14
4	Sezione di Pisa	86.0	110	54.55	0.78	1.78	1	19
4	Sezione di Palermo	63.2	92	27.17	0.69	1.56	2	19
4	Sezione di Catania	136.5	243	34.57	0.56	1.28	3	19
4	Sezione di Roma 1	227.0	419	25.54	0.54	1.23	4	19
4	Sezione di Bologna	86.2	165	29.09	0.52	1.19	5	19
4	Sezione di Roma 2	88.5	190	23.16	0.47	1.06	7	19
4	Osservatorio Vesuviano	125.7	275	25.09	0.46	1.04	8	19
4	Sezione di Milano	32.9	86	9.30	0.38	0.87	11	19
4	Centro Nazionale Terremoti	129.9	353	20.40	0.37	0.84	12	19
4	Amministrazione Centrale	5.4	25	12.00	0.22	0.49	18	19

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

Nella Tabella 110.13 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'INGV, 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 per l'Ente dei singoli dipartimenti.

*Tabella 110.13: I tre indicatori di Area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'INGV.*

Dipartimento L.240	IRD1 x w x 100	IRD2 x w x 100	IRD3 x w x 100	% Prodotti attesi sul totale struttura	IRFD x 100
n.d.	5,873	0,000	0,000	4,425	2,013
ARCHITETTURA E DESIGN	16,843	4,286	6,196	10,219	7,209
AUTOMATICA E INFORMATICA	13,023	13,549	7,855	7,710	7,397
ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI	22,496	34,335	40,991	11,633	18,036
ENERGIA	18,598	16,656	14,009	10,401	10,577
INGEGNERIA DELL'AMBIENTE, DEL TERRITORIO E DELLE INFRASTRUTTURE	8,899	8,655	13,012	7,345	6,020
INGEGNERIA GESTIONALE E DELLA PRODUZIONE	7,620	3,746	2,771	5,520	3,505
INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE	18,429	24,447	4,154	10,493	10,237
INGEGNERIA STRUTTURALE, EDILE E GEOTECNICA	9,920	8,094	20,308	6,432	7,293
INTERATENEIO DI SCIENZE, PROGETTO E POLITICHE DEL TERRITORIO	10,347	6,855	2,337	5,931	4,806
SCIENZA APPLICATA E TECNOLOGIA	29,611	42,680	17,143	13,458	18,349
SCIENZE MATEMATICHE	8,330	7,188	5,238	6,432	4,558