

**Valutazione della Qualita' della  
Ricerca: VQR 2011-2014  
INFN e altri EPR  
GEV02**

Clara Troncon

# GLV – Gruppo di Lavoro per la Valutazione

Coordinatore: G. Chiarelli (INFN-PI)

CSN1 (Presidente: N.Pastrone): C. Troncon, M. Costa, M. Pepe

CSN2 (Presidente: M.Pallavicini): L. Patrizii, R. Caruso, G.Ruoso

CSN3 (Presidente: M.Taiuti): P. Pedroni, V. Lenti, A. Nannini

CSN4 (Presidente: A.Lerda): L. Canton, V. Lubicz, D.Zappalà

CSN5 (Presidente: V.Bonvicini): L. Tomassetti, V. Fanti, A. Montanari

- Analizza performances (scientifiche e di «terza missione»)
- Ogni anno prepara un rapporto sull'attivitàINFN (basato in buona parte sui consuntivi degli esperimenti) che viene redatto per il **CVI, Comitato di Valutazione Internazionale**: A. J. Stewart Smith -Presidente, Nicoletta Amodio, Pierre Binetruy, Martine Bosman, Mushin N. Harakeh, Christian Spiering, Enrico Zaninotto)
- **Lavoro collegato per la valutazione dell'INFN per ANVUR**
- Stesura di parti del PT
- Risposte a ISTAT, MIUR, CRUI (se necessario) e a quanti altri fanno domande
- Presentazioni a CSN/assemblee R&T etc..
- Graduatorie internazionali variegate...

# Storia della Valutazione di Università' ed EPR

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| VQR 2001-2003 | Primo tentativo «artigianale» di valutazione gestita direttamente da MIUR con regole abbastanza vaghe. Solo una piccola parte della produzione scientifica globale andava presentata.  | Diverse Istituzioni hanno probabilmente «barato» ottenendo un voto più alto del dovuto   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INFN (chiuso poco dopo)</li> <li>2. INAF</li> <li>3. INFN</li> </ol> |
| VQR 2004-2010 | Prima «vera» valutazione gestita da ANVUR («indipendente» da MIUR) con regole molto rigide. Da presentare una parte rilevante della produzione scientifica. Richiesta l'unicità - a livello di ente di ricerca - dei lavori presentati). | GLV ingiustamente accusato di aver «favorito» <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; alcune Università a scapito di altre</li> <li>&gt; INFN a scapito di tutte le Università</li> <li>&gt; alcuni ricercatori (INFN e non) a scapito di altri</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INFN</li> <li>2. INAF</li> <li>3. CNR</li> </ol>                     |
| VQR 2011-2014 | Modalità simili a quella precedente (ma con alcune significative novità).  | Ancora problemi con alcuni Dipartimenti. Il risultato dell'INFN ha provocato «fastidio».   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INFN</li> <li>2. INAF</li> <li>3. CNR</li> </ol>                     |

# VQR 2011-2014 : chi e' stato valutato e da chi

- Valutate le strutture (e le sottostrutture)  
(non i singoli ricercatori)
- A valutare è stato un comitato di esperti per ciascuna area.  
Nel nostro caso il GEV 02 con 33 membri.
- Coordinatore: R. Zecchina (Politecnico di Torino – FIS02)  
Tra i membri: C. Troncon, A. Bracco, M. Pepe, L. Patrizi,  
N. Pastrone, P. Spinelli, G. Isidori, A. Lerda
- Il GEV02 ha fissato le regole per la valutazione in base alle  
linee-guida fornite dall'ANVUR
- ~10500 prodotti valutati : quasi esclusivamente articoli  
(97 % articoli su rivista, 0,75 % composizioni, 0,73 % contributi in volume, 0,70 % in atti di convegni )

# SubGEV e componenti

| SubGEV  | SSD                                  | Componenti                |
|---|--------------------------------------|---------------------------|
| SUBGEV I<br>fisica sperimentale, particelle e nucleare  | FIS/01<br>FIS/04                     | Bracco Angela             |
|   |                                      | Pastrone Nadia            |
|   |                                      | Patrizii Laura            |
|   |                                      | Pepe Monica               |
|   |                                      | Spinelli Paolo            |
|   |                                      | <b>Troncon Clara</b>      |
| SUBGEV II<br>fisica teorica   | FIS/02<br>FIS/04<br>FIS/03           | Baroni Stefano            |
|   |                                      | Isidori Gino              |
|   |                                      | Lerda Alberto             |
|   |                                      | Livi Roberto              |
|   |                                      | <b>Marinari Vincenzo</b>  |
|   |                                      | Saitta Antonino Marco     |
|   |                                      | Stringari Sandro          |
|   |                                      | Zecchina Riccardo         |
| SUBGEV III<br>astrofisica e astronomia  | FIS/05                               | De Bernardis Paolo        |
|   |                                      | <b>Matarrese Sabino</b>   |
|   |                                      | Matteucci Maria Francesca |
|   |                                      | Moscardini Lauro          |
|   |                                      | Sciortino Salvatore       |
|   |                                      | Tozzi Paolo               |
|   |                                      | Zane Silvia               |
| SUBGEV IV<br>fisica sperimentale della materia  | FIS/01<br>FIS/03                     | Avaldi Lorenzo            |
|   |                                      | Ceresoli Davide           |
|   |                                      | Comini Elisabetta         |
|   |                                      | Giannini Cinzia           |
|   |                                      | <b>Guidi Vincenzo</b>     |
|   |                                      | Sciarrino Fabio           |
| SUBGEV V<br>fisica applicata, fluidodinamica,<br>fisica dell'atmosfera, biofisica,<br>storia della fisica | FIS/03<br>FIS/06<br>FIS/07<br>FIS/08 | <b>Bartolino Roberto</b>  |
|   |                                      | Boffetta Guido            |
|   |                                      | Dalla Serra Mauro         |
|   |                                      | Lamanna Ernesto           |
|   |                                      | Peruzzi Giulio            |
|   |                                      | San Biagio Pier Luigi     |

# VQR 2011-2014

- **Chi ha partecipato ?**

“Addetti alla ricerca”

Università : Professori e Ricercatori

INFN: Ricercatori e Tecnologi non di servizio

Professori e ricercatori universitari con incarico di ricerca scientifica o tecnologica

- **Quanti prodotti dovevano essere presentati ?**

Per attivi nell'intero quadriennio 2010-2014

(il numero di prodotti ridotto per alcune situazioni particolari)

Dipendenti INFN : Ricercatori 3 prodotti

Tecnologi non di servizio 2 prodotti

Incaricati universitari : 2 prodotti per Università'

1 prodotto (diverso dai primi due) per INFN

**Unicità prodotti  
a livello di Sezione**

# Come sono stati valutati i prodotti

Casi speciali o se l'articolo non è indicizzato -> **in peer review**

**Per gli articoli:**

Separati nelle varie Science Categories(SC) di SCOPUS/ISI.

Per ciascuna SC si costruisce un piano Journal Metrics(JM)-Citazioni suddiviso in zone che corrispondono a dati percentili

- Il Gev decide le pendenze (anno per anno)
- Il voto viene dalla posizione dell'articolo nel piano JM-Cit dell'opportuna SC
- 4 JM utilizzate

**Il voto finale:**

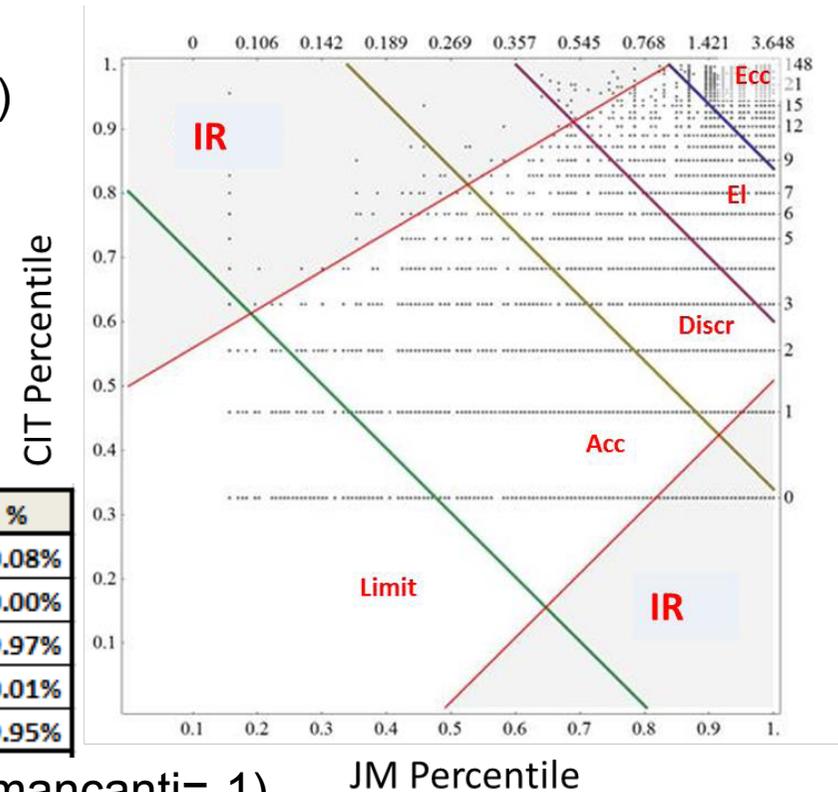
- Peer-review informata (cioè il GEV aveva l'ultima parola)
- Ecc=1, El=0.7, D=0.4, Acc=0.1, Lim=0)

Vecchia VQR:

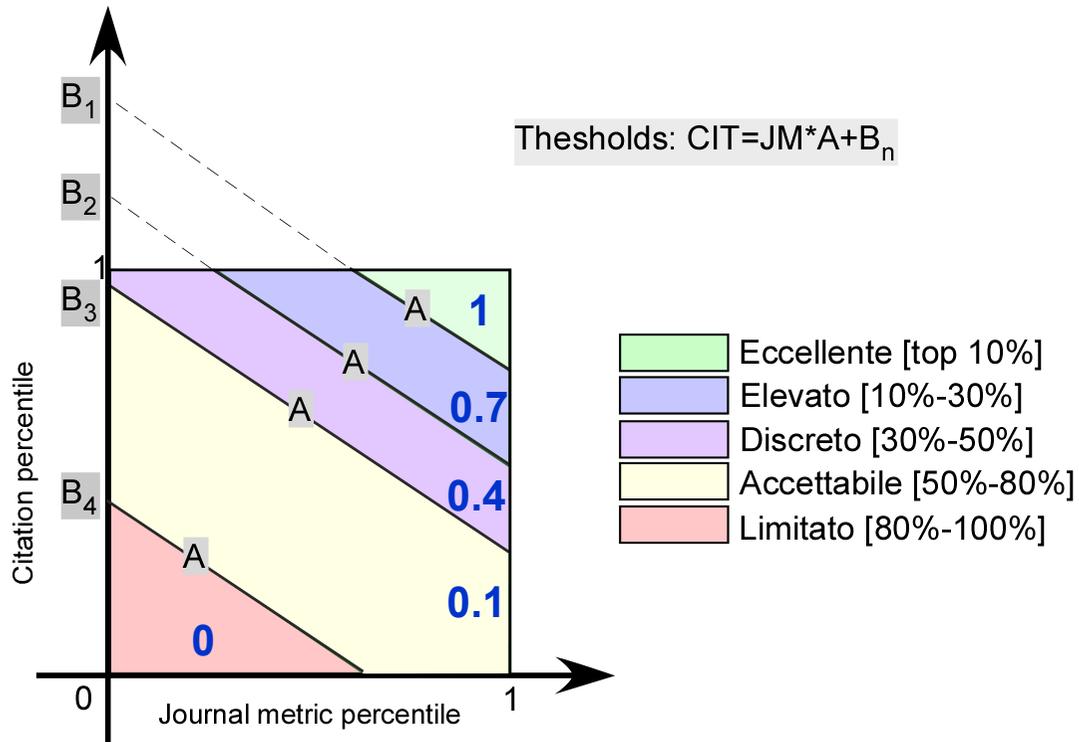
(Top 20%=1; 20-40=0.8; 60-50=0.5; 50-0=0;mancanti=-1)

Milano, CdS, 8 maggio 2017

| Classe | %      |
|--------|--------|
| Ecc    | 10.08% |
| El     | 20.00% |
| Discr  | 19.97% |
| Acc    | 30.01% |
| Limit  | 19.95% |



# Classi di merito



Pendenza unica per tutte le SC, varia anno per anno.

Definita da ogni GEV separatamente

Si poteva scegliere il database (ISI o Scopus) e la metrica (5YIP, AI, IPP, SJR : indice di popolarita' o indice di prestigio)

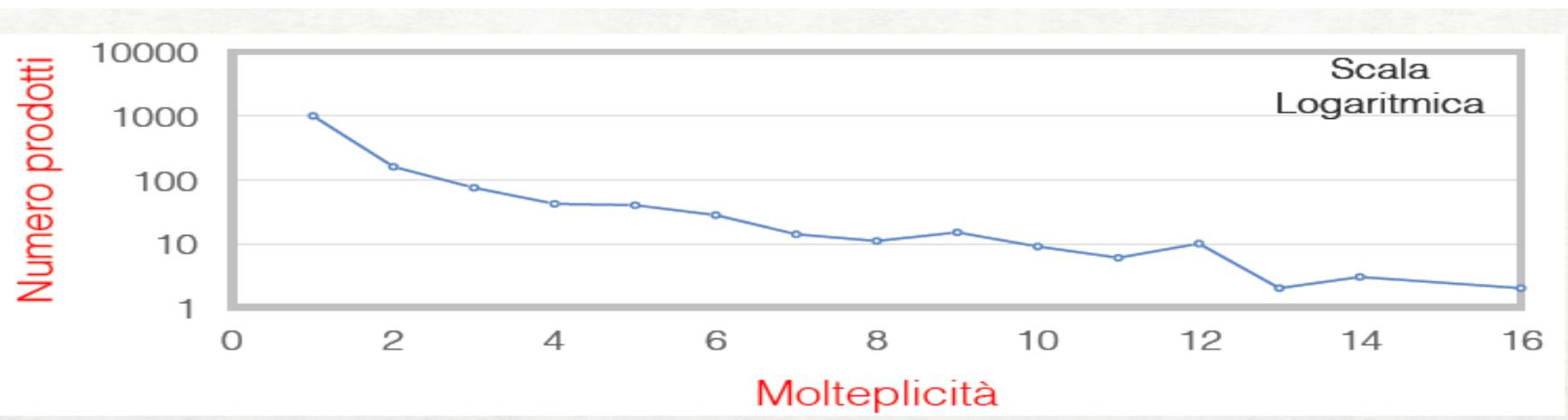
- **Non valutabile** (tipologie escluse o presenta allegati e/o documentazione inadeguati o è stata pubblicata in anni precedenti o successivi al quadriennio di riferimento (peso 0).
- Per ciascun prodotto **mancante** rispetto al numero atteso è stato assegnato un peso pari a 0

## Novita' importanti (per INFN)

- I prodotti conferiti dagli incaricati dal lato INFN sono valutati separatamente (non contribuiscono al voto del Dipartimento)
- I prodotti firmati dagli incaricati devono riportare l'INFN come istituzione del firmatario o un esplicito ringraziamento.
- **L'INFN è suddiviso in sottostrutture**
  - > **possibile presentare lo stesso prodotto in strutture diverse**
- ANVUR ha fornito a tutti (da fine gennaio) migliaia di tabelle con tutte le pendenze di tutti i piani JM-Cit (in pratica per ogni SC due set): SCOPUS e WOS
  - Il vantaggio INFN nell'aver scaricato autonomamente l'informazione necessaria «limitato» (poco male)
  - Riapertura dei termini di sottomissione per gli Atenei dopo la chiusura per gli EPR (qualche piccolo problema)

# Alcuni numeri per l'INFN

- 1449 Addetti alla ricerca
  - 585 Ricercatori Dipendenti con 3 prodotti
  - 197 Tecnologi dipendenti (non di servizio) con 2 prodotti
  - 667 Associati con incarico di ricerca per 1 prodotto
- 2793 “prodotti della ricerca” da presentare
  - 17 prodotti mancanti (0,6 % del totale)
- 1421 Prodotti diversi effettivamente selezionati



# Gli indicatori di qualità della ricerca

$I$  = Voto medio

$R$  = Voto medio istituzione / Voto medio di area

$R > 1$  sopra la media

$X$  = frazione prodotti eccellenti istit. / frazione prodotti eccellenti area

“Eccellente” ridefinito come “eccellenti + elevati (A+B)

$X > 1$  sopra la media

# Gli indicatori di qualità della ricerca

I = Voto medio

R = Voto medio istituzione / Voto medio di area

R > 1 sopra la media

X = frazione prodotti eccellenti istit. / frazione prodotti eccellenti area

“Eccellente” ridefinito come “eccellenti + elevati (A+B)

X > 1 sopra la media

- IRAS1, a differenza dei precedenti indicatori, tiene conto delle dimensioni della struttura rispetto al totale di Area:

$$IRAS1_{i,j} = \frac{v_{i,j}}{\sum_{i=1}^{N_{IST}} v_{i,j}} = \frac{v_{i,j}}{V_j}$$

# Indicatori della VQR per distribuzione fondi

- Qualità dei lavori (IRAS1, peso **0,75**)

$$\text{IRAS1} = R * f$$

(f=numerosità della struttura rispetto alla popolazione complessiva)

- Mobilità (IRAS2, peso **0,20**) importante per le politiche di reclutamento
- Attrazione risorse (IRAS3, peso **0,01**):
- Alta formazione (IRAS4, peso **0,01**)
- Miglioramento (IRAS5, peso **0,03**)

# Distribuzione quota FFO premiale

- **IRAS1** : è un indicatore quali-quantitativo. Se non vi fosse valutazione si ridurrebbe a un fattore quantitativo: numerosità della struttura rispetto alla popolazione complessiva
- La valutazione è un fattore moltiplicativo  $> 0 < 1$  che va a «correggere» il fattore quantitativo
- Esempio: Gli addetti di UNI MI rappresentano il 4% della popolazione universitaria.
  - Se non ci fosse la valutazione,  
→ il 4% della quota premiale viene assegnata a UNI MI
  - Se UNI MI in tutte le aree in cui è attivo ha un voto medio più alto del 10% rispetto al voto medio delle rispettive aree, anziché 4% riceverà 4,4 % della quota premiale.
- **Idem per FOE: INFN rappresenta il 40,27 % dell'area 02 (Fisica) degli EPR.**

# Risultati VQR 2011-2014

| Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità interna all'ente | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti | (n/N) x 100 | IRASI x 100 | % Prodotti A+B | X    |
|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|----------------|------|
| INFN        | 1,11                        | 2486,05            | 2793                  | 1,96                          | 6,42         | 0,89               | 16,76        | 13,75        | 6,23         | 2,40         | 0,21         | 0,64         | 0,64                | 40,27       | 44,75       | 90,51          | 1,10 |
| INAF        | 0,94                        | 1084,55            | 1444                  | 1,25                          | 2,10         | 0,75               | 12,01        | 25,97        | 11,63        | 5,89         | 1,11         | 3,39         | 3,39                | 20,82       | 19,52       | 77,98          | 0,95 |
| CNR         | 0,91                        | 1539,8             | 2124                  | 1,04                          | 1,46         | 0,72               | 16,05        | 29,52        | 13,51        | 6,26         | 0,71         | 3,95         | 3,58                | 30,62       | 27,72       | 75,57          | 0,92 |

Tab. 3.1.b: Graduatorie degli Enti di Ricerca (Pubblici e aderenti volontariamente alla VQR) divise per dimensione in base al numero di Prodotti attesi dall'Area 2: G=grandi (n > 300), M=medie (n ≤ 300) e ordinate per voto medio (Primo indicatore I=v/n). Per "somma punteggi (v)" si intende la somma dei punteggi dei singoli Prodotti; (n) indica il numero Prodotti attesi; il voto medio (primo indicatore "I") indica il rapporto fra la somma dei punteggi (v) dei Prodotti e il numero (n) di Prodotti attesi. Distribuzione percentuale dei Prodotti rilevanti per la valutazione della Struttura nell'Area 2 (= Prodotti conferiti dalla Struttura + Prodotti conferiti dai SV universitari affiliati alla Struttura) nelle quattro classi di merito (Eccellente -E, Buono -B, Accettabile -A, Limitato -L) e dei Prodotti mancanti o penalizzati. La tabella non include le Strutture con meno di 19 Prodotti attesi. La colonna "voto medio" permette, insieme alle colonne precedenti, di calcolare l'indicatore I (Rif. formula (1) e definizione di v). R (Secondo indicatore) indica il rapporto tra il voto medio della Struttura e il voto medio della Area 2. Si rappresenta la differenza percentuale tra la dimensione relativa della Struttura e l'indicatore IRASI nell'Area 2, ovvero il prodotto del peso della Struttura per R-1 ed è positivo quando R > 1. Si noti che il calcolo delle ultime 4 colonne comprende sia gli Enti Pubblici di Ricerca sia le Strutture che hanno aderito volontariamente alla VQR.

2004-2010

| Ente di ricerca | Dimensione | % Prodotti E | % Prodotti B | % Prodotti A | % Prodotti L | % Prodotti mancanti o penalizzati | Voto medio dei Prodotti mancanti o penalizzati | # Prodotti attesi (n) | # Prodotti rilevanti | Graduatoria | Somma punteggi struttura (v) | Voto medio (I=v/n) | R    | (n/N) x 100 | IRASI x 100 | (IRASI - n/N) x 100 |
|-----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------|--|-----------------------|----------------------|-------------|------------------------------|--------------------|------|-------------|-------------|---------------------|
| INFN            | G          | 53.08        | 23.58        | 11.39        | 9.90         | 2.04                              | -0.36  | 6105                  | 8205                 | 1           | 4695                         | 0.77               | 1.02 | 44.20       | 45.14       | 0.93                |
| INAF            | G          | 50.87        | 23.85        | 11.09        | 12.73        | 1.46                              | -0.60  | 2801                  | 2858                 | 2           | 2090                         | 0.75               | 0.99 | 20.28       | 20.09       | -0.19               |
| CNR             | G          | 55.08        | 18.93        | 10.23        | 10.11        | 5.66                              | -0.43  | 4117                  | 4648                 | 3           | 3001                         | 0.73               | 0.97 | 29.81       | 28.85       | -0.96               |
| INRIM           | M          | 56.13        | 20.95        | 12.25        | 7.51         | 3.16                              | -0.53  | 253                   | 253                  | 1           | 196                          | 0.77               | 1.03 | 1.83        | 1.88        | 0.05                |
| ASI             | M          | 55.00        | 22.50        | 8.64         | 12.95        | 0.91                              | -0.50  | 110                   | 188                  | 2           | 85                           | 0.77               | 1.02 | 0.80        | 0.81        | 0.02                |
| INGV            | M          | 12.36        | 30.34        | 22.47        | 34.83        | 0.00                              | 0.00   | 89                    | 89                   | 3           | 43                           | 0.48               | 0.64 | 0.64        | 0.41        | -0.23               |
| LENS            | -          | 97.78        | 1.11         | 1.11         | 0.00         | 0.00                              | 0.00   | 45                    | 66                   | 1           | 45                           | 0.99               | 1.32 | 0.33        | 0.43        | 0.10                |
| IIT             | -          | 88.41        | 10.14        | 0.00         | 1.45         | 0.00                              | 0.00   | 69                    | 72                   | 2           | 67                           | 0.97               | 1.28 | 0.50        | 0.64        | 0.14                |
| ELETTRA         | -          | 56.72        | 25.87        | 8.46         | 8.46         | 0.50                              | 0.15   | 201                   | 201                  | 3           | 164                          | 0.82               | 1.09 | 1.46        | 1.58        | 0.12                |

# Risultati VQR 2011-2014

| Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità interna all'ente | Molteplicità | Voto medio | Voto medio VQR 2004-2010 |
|-------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|------------|--------------------------|
| INFN        | 1.11                        | 2793                  | 1.96                          | 6.42         | 0.89       | 0.77                     |
| INAF        | 0.94                        | 1444                  | 1.25                          | 2.10         | 0.75       | 0.75                     |
| CNR         | 0.91                        | 2124                  | 1.04                          | 1.46         | 0.72       | 0.73                     |

Risultati VQR 2011-2014 non direttamente confrontabili con risultati VQR 2004-2010 (criteri differenti). Da notare comunque il maggiore distacco dato da INFN agli altri enti.

VQR 2004-2010 molteplicità unica su tutto INFN e assenza "effetto Higgs"

| Istituzione | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti | % Prodotti A | % Prodotti mancanti |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| INFN        | 76.76        | 13.75        | 6.23         | 2.40         | 0.21         | 0.64         | 0.64                | 53.08        | 2.04                |
| INAF        | 52.01        | 25.97        | 11.63        | 5.89         | 1.11         | 3.39         | 3.39                | 50.87        | 1.46                |
| CNR         | 46.05        | 29.52        | 13.51        | 6.26         | 0.71         | 3.95         | 3.58                | 55.08        | 5.66                |

# Risultati VQR 2011-2014

Risultato strepitoso dell'INFN: >90% di prodotti top

«pesa» per il 44.75% del totale dei voti di Area, statisticamente valendo il solo il 40.27%.

INAF e CNR sotto attesa.

| Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità interna all'ente | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti | (n/N) x 100 | IRAS1 x 100 | % Prodotti A+B | X    |
|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|----------------|------|
| INFN        | 1,11                        | 2486,05            | 2793                  | 1,96                          | 6,42         | 0,89               | 76,76        | 13,75        | 6,23         | 2,40         | 0,21         | 0,64         | 0,64                | 40,27       | 44,75       | 90,51          | 1,10 |
| INAF        | 0,94                        | 1084,55            | 1444                  | 1,25                          | 2,10         | 0,75               | 52,01        | 25,97        | 11,63        | 5,89         | 1,11         | 3,39         | 3,39                | 20,82       | 19,52       | 77,98          | 0,95 |
| CNR         | 0,91                        | 1539,8             | 2124                  | 1,04                          | 1,46         | 0,72               | 46,05        | 29,52        | 13,51        | 6,26         | 0,71         | 3,95         | 3,58                | 30,62       | 27,72       | 75,57          | 0,92 |

| Istituzione         | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti | (n/N) x 100 | IRAS1 x 100 | % Prodotti A+B | X    |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|----------------|------|
| Elettra-Sincrotrone | 1,04                        | 122,8              | 148                   | 1,41         | 0,83               | 56,08        | 31,76        | 11,49        | 0,68         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 2,13        | 2,21        | 87,84          | 1,07 |
| ASI                 | 0,81                        | 72,3               | 112                   | 3,14         | 0,65               | 44,64        | 20,54        | 12,50        | 5,36         | 0,89         | 16,07        | 16,07               | 1,61        | 1,30        | 65,18          | 0,79 |
| INRIM               | 0,78                        | 83,6               | 134                   | 1,16         | 0,62               | 24,63        | 38,81        | 23,13        | 13,43        | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 1,93        | 1,51        | 63,44          | 0,77 |
| FERMI               | 0,73                        | 10,5               | 18                    | 3,78         | 0,58               | 33,33        | 27,78        | 16,67        | 16,67        | 5,56         | 0,00         | 0,00                | 0,26        | 0,19        | 61,11          | 0,74 |

| Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti | (n/N) x 100 | IRAS1 x 100 | % Prodotti A+B | X    |
|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|----------------|------|
| LENS        | 1,25                        | 26                 | 26                    | 2,58         | 1,00               | 100,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 0,37        | 0,47        | 100,00         | 1,21 |
| IIT         | 1,22                        | 108,6              | 111                   | 1,47         | 0,98               | 92,79        | 7,21         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 1,60        | 1,96        | 100,00         | 1,21 |
| FBK         | 1,11                        | 19,6               | 22                    | 1,18         | 0,89               | 63,64        | 36,36        | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 0,32        | 0,35        | 100,00         | 1,21 |

| Area | Ente                | somma punteggi (v) | # prodotti attesi (n) | voto medio (I=v/n) | R    | Pos. grad. compl. | # istituzioni complessive | % prodotti A+B | X    |
|------|---------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|------|-------------------|---------------------------|----------------|------|
| 1    | CNR                 | 345,18             | 663                   | 0,52               | 0,89 | 3                 | 3                         | 49,32          | 0,87 |
| 1    | IIT                 | 9,7                | 10                    | 0,97               | 1,67 | 1                 | 3                         | 100            | 1,76 |
| 1    | INDAM               | 199,9              | 281                   | 0,71               | 1,22 | 2                 | 3                         | 73,31          | 1,29 |
| 2    | ASI                 | 72,3               | 112                   | 0,65               | 0,81 | 8                 | 10                        | 65,18          | 0,79 |
| 2    | CNR                 | 1539,8             | 2124                  | 0,72               | 0,91 | 7                 | 10                        | 75,56          | 0,92 |
| 2    | Elettra-Sincrotrone | 122,8              | 148                   | 0,83               | 1,04 | 5                 | 10                        | 87,84          | 1,07 |
| 2    | FBK                 | 19,6               | 22                    | 0,89               | 1,11 | 3                 | 10                        | 100            | 1,21 |
| 2    | FERMI               | 10,5               | 18                    | 0,58               | 0,73 | 10                | 10                        | 61,11          | 0,74 |
| 2    | IIT                 | 108,6              | 111                   | 0,98               | 1,22 | 2                 | 10                        | 100            | 1,21 |
| 2    | INAF                | 1084,55            | 1444                  | 0,75               | 0,94 | 6                 | 10                        | 77,98          | 0,95 |
| 2    | INFN                | 2486,05            | 2793                  | 0,89               | 1,11 | 3                 | 10                        | 90,51          | 1,1  |
| 2    | INRIM               | 83,6               | 134                   | 0,62               | 0,78 | 9                 | 10                        | 63,43          | 0,77 |
| 2    | LENS                | 26                 | 26                    | 1                  | 1,25 | 1                 | 10                        | 100            | 1,21 |
| 3    | CNR                 | 1071,20            | 1015                  | 0,80               | 1    | 5                 | 5                         | 70,57          | 1    |
| 3    | CREA                | 13,3               | 41                    | 0,32               | 0,49 | 5                 | 5                         | 31,71          | 0,45 |
| 3    | IIT                 | 42,5               | 44                    | 0,97               | 1,45 | 1                 | 5                         | 97,73          | 1,39 |
| 3    | INRIM               | 9,2                | 14                    | 0,66               | 0,99 | 4                 | 5                         | 71,43          | 1,02 |
| 3    | LENS                | 7,4                | 8                     | 0,93               | 1,39 | 2                 | 5                         | 100            | 1,42 |
| 4    | ASI                 | 2,9                | 11                    | 0,26               | 0,52 | 4                 | 4                         | 9,09           | 0,19 |
| 4    | CNR                 | 703,5              | 1303                  | 0,54               | 1,07 | 1                 | 4                         | 52,8           | 1,09 |
| 4    | INGV                | 544,9              | 1113                  | 0,49               | 0,97 | 2                 | 4                         | 46,45          | 0,96 |
| 4    | OGS                 | 95,5               | 237                   | 0,4                | 0,8  | 3                 | 4                         | 35,86          | 0,74 |
| 5    | CNR                 | 1221,5             | 2165                  | 0,56               | 0,97 | 4                 | 6                         | 55,94          | 0,96 |
| 5    | CREA                | 51,4               | 100                   | 0,51               | 0,88 | 5                 | 6                         | 48             | 0,83 |
| 5    | IIT                 | 80,8               | 86                    | 0,94               | 1,61 | 1                 | 6                         | 97,67          | 1,68 |
| 5    | OGS                 | 22,1               | 47                    | 0,47               | 0,81 | 6                 | 6                         | 42,55          | 0,73 |
| 5    | SANTA LUCIA         | 41                 | 56                    | 0,73               | 1,26 | 2                 | 6                         | 75             | 1,29 |
| 5    | SZN                 | 77,1               | 107                   | 0,72               | 1,24 | 3                 | 6                         | 74,77          | 1,29 |
| 6    | CNR                 | 404                | 762                   | 0,53               | 1    | 2                 | 3                         | 52,36          | 1    |
| 6    | CREA                | 5,4                | 12                    | 0,45               | 0,85 | 3                 | 3                         | 33,33          | 0,64 |

# Risultati VQR 2011-2014

## Personale Inadempiente

NA: Non attivo, PA: Parzialmente attivo

| Tipo istituzion | Istituzione      | # ADD | ADD Attivi | ADD PA | ADD NA | % (NA+PA) |
|-----------------|------------------|-------|------------|--------|--------|-----------|
| E               | ASI              | 101   | 83         | 0      | 18     | 17,82     |
| E               | CNR              | 911   | 866        | 13     | 32     | 4,94      |
| E               | Elettra-Sincrotr | 59    | 59         | 0      | 0      | 0,00      |
| E               | FBK              | 8     | 8          | 0      | 0      | 0,00      |
| E               | FERMI            | 15    | 15         | 0      | 0      | 0,00      |
| E               | IIT              | 46    | 46         | 0      | 0      | 0,00      |
| E               | INAF             | 547   | 518        | 21     | 8      | 5,30      |
| E               | INFN             | 1449  | 1438       | 4      | 7      | 0,76      |
| E               | INRIM            | 53    | 53         | 0      | 0      | 0,00      |
| E               | LENS             | 26    | 26         | 0      | 0      | 0,00      |
| EV              | HUGEF            | 4     | 4          | 0      | 0      | 0,00      |
| C               | INSTM            | 4     | 4          | 0      | 0      | 0,00      |

# Risultati VQR 2011-2014

## Personale in Mobilita'

Addetti in mobilita': nuovi assunti, promossi, in mobilita' fra sezioni

R= voto medio istituzione / voto medio area

| Isitutuzione     | gruppo | # addetti totali | # addetti in mobilita' | # prodotti attesi degli addetti in mobilita' (n_mob) | R riferito alla mobilita' nell'area | R riferito all'Area (esclusi gli addetti in mobilita') | R riferito all'Istituzione (esclusi gli addetti in mobilita') |
|------------------|--------|------------------|------------------------|--|-------------------------------------|--|---|
| ASI              | E      | 101              | 6                      | 9  | 0,89                                | 0,95   | 1,19  |
| CNR              | E      | 911              | 163                    | 365  | 0,92                                | 1,01   | 1,13  |
| Elettra-Sincrotr | E      | 59               | 15                     | 38   | 0,97                                | 1,04   | 0,99  |
| FBK              | E      | 8                | 4                      | 11   | 1,15                                | 1,23   | 1,20  |
| IIT              | E      | 46               | 38                     | 90   | 1,17                                | 1,24   | 1,01  |
| INAF             | E      | 547              | 95                     | 183  | 0,96                                | 1,03   | 1,10  |
| INFN             | E      | 1449             | 128                    | 302  | 1,08                                | 1,13   | 1,01  |
| INRIM            | E      | 53               | 12                     | 26   | 0,77                                | 0,82   | 1,06  |

# Risultati per subGEV

Tabella 3.17: Per i Grandi Enti di Ricerca vigilati, graduatoria per SubGEV di pertinenza dei Prodotti e distribuzione dei Prodotti nelle classi di merito (Eccellente -A; Elevato - B; Discreto -C; Accettabile -D; Limitato -E; Non valutabile - F). La graduatoria è calcolata sulla base del "Voto medio normalizzato (R)", ossia il secondo indicatore di qualità, che indica il voto medio dell'Istituzione nel SubGEV rispetto al voto medio degli Enti di Ricerca vigilati e assimilati in quel SubGEV (se minore di 1 la produzione scientifica è di qualità inferiore rispetto alla media del SubGEV mentre se maggiore di 1 è qualitativamente superiore). L'attribuzione dei Prodotti attesi, ma non inviati a uno specifico SubGEV, è stato fatto sulla base del SSD e Settore concorsuale dell'addetto. Per i Prodotti inviati invece si fa riferimento all'attribuzione a uno specifico SubGEV fatta dal GEV2 nel corso nel processo valutativo. Per "Somma punteggi (v)" si intende la valutazione complessiva dell'Istituzione ottenuta sommando i punteggi dei Prodotti attesi di pertinenza ciascun subGEV. I "Prodotti mancanti" sono i Prodotti attesi ma non conferiti. Per questioni di privacy, la tabella non include le istituzioni con meno di 7 Prodotti attesi nel SubGEV. La tabella contiene inoltre il valore della Molteplicità, ovvero il numero medio di volte in cui i Prodotti sono stati presentati alla VQR.

| SUBGEV  | Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti |
|---|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| Astrofisica e astronomia  | INFN        | 1,18                        | 174,3              | 192                   | 5,43         | 0,91               | 78,13        | 15,10        | 4,69         | 2,08         | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| Astrofisica e astronomia  | INAF        | 0,99                        | 1044,6             | 1370                  | 2,07         | 0,76               | 52,92        | 26,42        | 11,53        | 5,33         | 0,36         | 3,43         | 3,43                |
| Astrofisica e astronomia  | CNR         | 0,94                        | 18,1               | 25                    | 2,04         | 0,72               | 40,00        | 36,00        | 16,00        | 8,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| Fisica applicata, fluidodinamica, fisica dell'atmosfera, biofisica, storia della fisica | INFN        | 1,05                        | 109                | 158                   | 2,50         | 0,69               | 41,77        | 25,32        | 21,52        | 8,86         | 0,63         | 1,90         | 1,90                |
| Fisica applicata, fluidodinamica, fisica dell'atmosfera, biofisica, storia della fisica | CNR         | 0,98                        | 331,6              | 512                   | 1,30         | 0,65               | 35,74        | 29,88        | 17,38        | 11,52        | 1,37         | 4,10         | 3,91                |
| Fisica applicata, fluidodinamica, fisica dell'atmosfera, biofisica, storia della fisica | INAF        | 0,44                        | 8,7                | 30                    | 1,57         | 0,29               | 10,00        | 13,33        | 16,67        | 30,00        | 30,00        | 0,00         | 0,00                |
| Fisica sperimentale della materia   | INFN        | 1,06                        | 52,2               | 64                    | 3,58         | 0,82               | 60,94        | 21,88        | 12,50        | 3,13         | 1,56         | 0,00         | 0,00                |
| Fisica sperimentale della materia   | CNR         | 0,98                        | 778,5              | 1032                  | 1,53         | 0,75               | 49,90        | 29,55        | 12,02        | 3,88         | 0,39         | 4,26         | 4,17                |
| Fisica sperimentale, particelle e nucleare  | INFN        | 1                           | 1797,95            | 1926                  | 7,91         | 0,93               | 84,89        | 9,76         | 4,15         | 0,88         | 0,00         | 0,31         | 0,31                |
| Fisica sperimentale, particelle e nucleare  | INAF        | 0,97                        | 21,6               | 24                    | 4,46         | 0,90               | 75,00        | 16,67        | 8,33         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| Fisica sperimentale, particelle e nucleare  | CNR         | 0,72                        | 16                 | 24                    | 3,25         | 0,67               | 41,67        | 33,33        | 8,33         | 0,00         | 0,00         | 16,67        | 16,67               |
| Fisica teorica  | CNR         | 1                           | 271,3              | 350                   | 1,35         | 0,78               | 54,00        | 27,43        | 10,57        | 4,29         | 0,57         | 3,14         | 2,57                |
| Fisica teorica  | INFN        | 1                           | 352,6              | 453                   | 2,20         | 0,78               | 56,07        | 24,94        | 9,49         | 6,62         | 0,88         | 1,99         | 1,99                |
| Fisica teorica  | INAF        | 0,39                        | 2,75               | 9                     | 1,43         | 0,31               | 0,00         | 33,33        | 22,22        | 22,22        | 0,00         | 22,22        | 22,22               |
| Valutati da altri GEV   | CNR         | 1,01                        | 124,3              | 181                   | 1,41         | 0,69               | 39,23        | 30,94        | 17,13        | 9,39         | 1,10         | 2,21         | 0,00                |

# Risultati VQR 2011-2014 per SSD

| SSD_add | Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti |
|---------|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| FIS/01  | INFN        | 1,06                        | 903                | 995                   | 7,72         | 0,91               | 80,40        | 11,36        | 5,83         | 1,71         | 0,10         | 0,60         | 0,60                |
| FIS/01  | CNR         | 0,88                        | 211,85             | 281                   | 1,57         | 0,75               | 50,53        | 26,33        | 14,95        | 7,47         | 0,71         | 0,00         | 0,00                |
| FIS/02  | INFN        | 1,03                        | 359,65             | 461                   | 1,70         | 0,78               | 55,75        | 25,16        | 10,41        | 6,07         | 0,65         | 1,95         | 1,95                |
| FIS/02  | CNR         | 0,9                         | 81,4               | 119                   | 1,17         | 0,68               | 40,34        | 32,77        | 10,92        | 7,56         | 1,68         | 6,72         | 5,88                |
| FIS/03  | CNR         | 0,98                        | 1000,35            | 1324                  | 1,49         | 0,76               | 49,47        | 30,44        | 11,56        | 3,93         | 0,30         | 4,31         | 4,15                |
| FIS/04  | INFN        | 1,02                        | 283,6              | 300                   | 5,52         | 0,95               | 86,00        | 10,33        | 3,67         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| FIS/04  | CNR         | 0,86                        | 19,9               | 25                    | 2,20         | 0,8                | 60,00        | 20,00        | 12,00        | 8,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| FIS/05  | INAF        | 1,01                        | 1077,25            | 1432                  | 2,10         | 0,75               | 52,09        | 26,05        | 11,59        | 5,87         | 1,12         | 3,28         | 3,28                |
| FIS/05  | CNR         | 0,92                        | 12,25              | 18                    | 1,22         | 0,68               | 27,78        | 50,00        | 16,67        | 5,56         | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| FIS/06  | CNR         | 1,09                        | 13,1               | 26                    | 1,08         | 0,5                | 23,08        | 7,69         | 50,00        | 19,23        | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| FIS/07  | INFN        | 1,08                        | 939,8              | 1037                  | 7,50         | 0,91               | 79,94        | 11,96        | 5,50         | 2,12         | 0,19         | 0,29         | 0,29                |
| FIS/07  | CNR         | 0,74                        | 200,35             | 325                   | 1,31         | 0,62               | 32,92        | 29,23        | 18,15        | 12,62        | 1,54         | 5,54         | 4,31                |

# Risultati per Macrosettore Concorsuale

Tabella 3.25: Per i Grandi Enti di Ricerca vigilati, graduatoria Macrosettore concorsuale di afferenza dell'addetto e distribuzione dei Prodotti nelle classi di merito (Eccellente -A; Elevato - B; Discreto -C; Accettabile -D; Limitato -E; Non valutabile - F). La graduatoria è calcolata sulla base del "Voto medio normalizzato (R)", ossia il secondo indicatore di qualità, che indica il voto medio nel Macrosettore concorsuale rispetto al voto medio degli Enti di Ricerca vigilati e assimilati in quel Macrosettore concorsuale (se minore di 1 la produzione scientifica è di qualità inferiore rispetto alla media del Macrosettore concorsuale mentre se maggiore di 1 è qualitativamente superiore). Per "Prodotti attesi" si intende il numero di Prodotti attesi dall'Istituzione nel Macrosettore concorsuale calcolato sulla base degli addetti incardinati e afferenti al Macrosettore concorsuale e del numero di Prodotti che da bando questi erano tenuti a inviare alla VQR. Per "Somma punteggi (v)" si intende la valutazione complessiva ottenuta sommando i punteggi dei Prodotti attesi dagli addetti incardinati e afferenti al Macrosettore concorsuale. I "Prodotti mancanti" sono i Prodotti attesi ma non conferiti. Per questioni di privacy, la tabella non include le istituzioni con meno di 7 Prodotti attesi nel Macrosettore concorsuale. La tabella contiene inoltre l'indicatore X e il valore della Molteplicità, ovvero il numero medio di volte in cui i Prodotti sono stati presentati alla VQR.

| MACRO-SC_add | Istituzione | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti F | % Prodotti mancanti |
|--------------|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| 02/A         | INFN        | 1,05                        | 1545,55            | 1755                  | 5,78         | 0,88               | 74,93        | 14,76        | 6,67         | 2,56         | 0,23         | 0,85         | 0,85                |
| 02/A         | CNR         | 0,88                        | 313,15             | 425                   | 1,50         | 0,74               | 48,24        | 27,76        | 13,65        | 7,53         | 0,94         | 1,88         | 1,65                |
| 02/A         | INAF        | 0,8                         | 6,1                | 9                     | 1,57         | 0,68               | 55,56        | 11,11        | 11,11        | 0,00         | 0,00         | 22,22        | 22,22               |
| 02/B         | CNR         | 0,97                        | 1000,35            | 1324                  | 1,49         | 0,76               | 49,47        | 30,44        | 11,56        | 3,93         | 0,30         | 4,31         | 4,15                |
| 02/C         | INAF        | 1,02                        | 1078,45            | 1435                  | 2,10         | 0,75               | 51,99        | 26,06        | 11,64        | 5,92         | 1,11         | 3,28         | 3,28                |
| 02/C         | CNR         | 0,78                        | 25,35              | 44                    | 1,14         | 0,58               | 25,00        | 25,00        | 36,36        | 13,64        | 0,00         | 0,00         | 0,00                |
| 02/D         | INFN        | 1,09                        | 939,8              | 1037                  | 7,50         | 0,91               | 79,94        | 11,96        | 5,50         | 2,12         | 0,19         | 0,29         | 0,29                |
| 02/D         | CNR         | 0,73                        | 200,95             | 331                   | 1,30         | 0,61               | 32,33        | 28,70        | 18,13        | 12,99        | 2,11         | 5,74         | 4,23                |

# VQR 2011-2014 Sezioni e laboratori

| Sottoistituzione                         | Voto medio normalizzato | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio | % Prodotti mancanti |
|--|-------------------------|-----------------------|--------------|------------|---------------------|
| Sezione di Genova                        | 1.21                    | 92                    | 8.63         | 0.97       | 1.09                |
| Sezione di Perugia                       | 1.2                     | 46                    | 10.43        | 0.96       | 0.00                |
| Sezione di Bari                          | 1.19                    | 122                   | 7.02         | 0.95       | 0.00                |
| Laboratori Nazionali del Gran Sasso      | 1.18                    | 54                    | 4.56         | 0.95       | 0.00                |
| Sezione di Roma                          | 1.18                    | 186                   | 7.99         | 0.94       | 0.00                |
| Sezione di Roma Tre                      | 1.18                    | 47                    | 8.70         | 0.94       | 0.00                |
| Sezione di Ferrara                       | 1.17                    | 40                    | 6.83         | 0.94       | 0.00                |
| Sezione di Bologna                       | 1.16                    | 170                   | 7.79         | 0.93       | 0.00                |
| Sezione di Pavia                         | 1.16                    | 79                    | 7.05         | 0.93       | 3.80                |
| Sezione di Milano Bicocca                | 1.15                    | 63                    | 8.34         | 0.92       | 1.59                |
| Sezione di Torino                        | 1.15                    | 179                   | 5.51         | 0.92       | 0.00                |
| Sezione di Trieste                       | 1.15                    | 94                    | 7.95         | 0.92       | 1.06                |
| Sezione di Milano                        | 1.14                    | 121                   | 5.70         | 0.92       | 0.00                |
| Sezione di Pisa                          | 1.14                    | 207                   | 6.48         | 0.92       | 0.48                |
| Sezione di Padova                        | 1.13                    | 178                   | 6.68         | 0.91       | 1.69                |
| Sezione di Roma Tor Vergata              | 1.13                    | 89                    | 8.03         | 0.91       | 0.00                |
| Sezione di Cagliari                      | 1.12                    | 36                    | 7.44         | 0.90       | 0.00                |
| Sezione di Lecce                         | 1.12                    | 46                    | 8.48         | 0.90       | 0.00                |
| Trento Institute for Fundamental Physics | 1.07                    | 21                    | 4.62         | 0.86       | 0.00                |
| Laboratori Nazionali del Sud             | 1.06                    | 97                    | 2.36         | 0.85       | 0.00                |
| Laboratori Nazionali di Legnaro          | 1.05                    | 96                    | 3.77         | 0.84       | 0.00                |
| Sezione di Firenze                       | 1.04                    | 125                   | 6.13         | 0.83       | 0.00                |
| Laboratori Nazionali di Frascati         | 1.03                    | 315                   | 5.02         | 0.83       | 0.32                |
| Sezione di Napoli                        | 1.03                    | 169                   | 6.95         | 0.82       | 2.96                |
| Sezione di Catania                       | 0.97                    | 97                    | 4.39         | 0.78       | 2.06                |
| Sezione CNAF                             | 0.46                    | 21                    | 1.14         | 0.37       | 0.00                |

# VQR 2011-2014 Sezioni e laboratori

| Sottoistituzione                    | Voto medio normalizzato | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio | % Prodotti mancanti |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|------------|---------------------|
| Sezione di Genova                   | 1.21                    | 92                    | 8.63         | 0.97       | 1.09                |
| Sezione di Perugia                  | 1.2                     | 46                    | 10.43        | 0.96       | 0.00                |
| Sezione di Bari                     | 1.19                    | 122                   | 7.02         | 0.95       | 0.00                |
| Laboratori Nazionali del Gran Sasso | 1.18                    | 54                    | 4.56         | 0.95       | 0.00                |
| Sezione di Roma                     | 1.18                    | 186                   | 7.99         | 0.94       | 0.00                |
| Sezione di Roma Tre                 | 1.18                    | 47                    | 8.70         | 0.94       | 0.00                |
| Sezione di Ferrara                  | 1.17                    | 40                    | 6.83         | 0.94       | 0.00                |
| Sezione di Bologna                  | 1.16                    | 170                   | 7.79         | 0.93       | 0.00                |
| Sezione di Pavia                    | 1.16                    | 79                    | 7.05         | 0.93       | 3.80                |
| Sezione di Milano Bicocca           | 1.15                    | 63                    | 8.34         | 0.92       | 1.50                |

Confrontare i voti non ha molto senso perché il voto è correlato con il **tipo di attività** di ricerca svolta dalla struttura.

Ad esempio LNL, LNF, LNS molte “prodotti” da attività interdisciplinari o tecniche, mentre LNGS solo articoli di “fisica”

|  |      |     |      |      |      |
|--|------|-----|------|------|------|
| Sezione di Cagliari                      | 1.12 | 30  | 7.44 | 0.90 | 0.00 |
| Sezione di Lecce                         | 1.12 | 46  | 8.48 | 0.90 | 0.00 |
| Trento Institute for Fundamental Physics | 1.07 | 21  | 4.62 | 0.86 | 0.00 |
| Laboratori Nazionali del Sud             | 1.06 | 97  | 2.36 | 0.85 | 0.00 |
| Laboratori Nazionali di Legnaro          | 1.05 | 96  | 3.77 | 0.84 | 0.00 |
| Sezione di Firenze                       | 1.04 | 125 | 6.13 | 0.83 | 0.00 |
| Laboratori Nazionali di Frascati         | 1.03 | 315 | 5.02 | 0.83 | 0.32 |
| Sezione di Napoli                        | 1.03 | 169 | 6.95 | 0.82 | 2.96 |
| Sezione di Catania                       | 0.97 | 97  | 4.39 | 0.78 | 2.06 |
| Sezione CNAF                             | 0.46 | 21  | 1.14 | 0.37 | 0.00 |

# VQR 2011-2014 Sezioni e laboratori INFN

| Istituzione | Sottoistituzione                | Voto medio normalizzato (R) | Somma punteggi (v) | # Prodotti attesi (n) | Molteplicità | Voto medio (I=v/n) | % Prodotti A | % Prodotti B | % Prodotti C | % Prodotti D | % Prodotti E | % Prodotti mancanti | (n/N) x 100 | IRD1 x 100 | % prodotti A+B | X    |
|-------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------|------------|----------------|------|
| INFN        | Sezione di Genova               | 1,21                        | 89,5               | 92                    | 8,63         | 0,97               | 95,65        | 1,09         | 2,17         | 0,00         | 0,00         | 1,09                | 1,33        | 1,61       | 96,74          | 1,17 |
| INFN        | Sezione di Perugia              | 1,2                         | 44,2               | 46                    | 10,43        | 0,96               | 91,30        | 4,35         | 4,35         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 0,66        | 0,80       | 95,65          | 1,16 |
| INFN        | Sezione di Bari                 | 1,19                        | 116                | 122                   | 7,02         | 0,95               | 88,52        | 7,38         | 3,28         | 0,82         | 0,00         | 0,00                | 1,76        | 2,09       | 95,90          | 1,16 |
| INFN        | Laboratori Nazionali del Gran   | 1,18                        | 51,1               | 54                    | 4,56         | 0,95               | 87,04        | 11,11        | 1,85         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 0,78        | 0,92       | 98,15          | 1,19 |
| INFN        | Sezione di Roma                 | 1,18                        | 175,3              | 186                   | 7,99         | 0,94               | 86,02        | 10,22        | 3,23         | 0,54         | 0,00         | 0,00                | 2,68        | 3,16       | 96,24          | 1,17 |
| INFN        | Sezione di Roma Tre             | 1,18                        | 44,3               | 47                    | 8,70         | 0,94               | 89,36        | 6,38         | 0,00         | 4,26         | 0,00         | 0,00                | 0,68        | 0,80       | 95,74          | 1,16 |
| INFN        | Sezione di Ferrara              | 1,17                        | 37,6               | 40                    | 6,83         | 0,94               | 90,00        | 5,00         | 0,00         | 5,00         | 0,00         | 0,00                | 0,58        | 0,68       | 95,00          | 1,15 |
| INFN        | Sezione di Bologna              | 1,16                        | 157,7              | 170                   | 7,79         | 0,93               | 86,47        | 7,06         | 2,35         | 4,12         | 0,00         | 0,00                | 2,45        | 2,84       | 93,53          | 1,13 |
| INFN        | Sezione di Pavia                | 1,16                        | 73,3               | 79                    | 7,05         | 0,93               | 84,81        | 11,39        | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 3,80                | 1,14        | 1,32       | 96,20          | 1,17 |
| INFN        | Sezione di Milano Bicocca       | 1,15                        | 57,8               | 63                    | 8,34         | 0,92               | 80,95        | 12,70        | 4,76         | 0,00         | 0,00         | 1,59                | 0,91        | 1,04       | 93,65          | 1,14 |
| INFN        | Sezione di Torino               | 1,15                        | 165,2              | 179                   | 5,51         | 0,92               | 82,68        | 11,17        | 3,91         | 2,23         | 0,00         | 0,00                | 2,58        | 2,97       | 93,85          | 1,14 |
| INFN        | Sezione di Trieste              | 1,15                        | 86,3               | 94                    | 7,95         | 0,92               | 82,98        | 10,64        | 3,19         | 1,06         | 1,06         | 1,06                | 1,36        | 1,55       | 93,62          | 1,14 |
| INFN        | Sezione di Milano               | 1,14                        | 110,8              | 121                   | 5,70         | 0,92               | 80,17        | 12,40        | 6,61         | 0,83         | 0,00         | 0,00                | 1,74        | 1,99       | 92,56          | 1,12 |
| INFN        | Sezione di Pisa                 | 1,14                        | 189,8              | 207                   | 6,48         | 0,92               | 81,64        | 11,11        | 5,31         | 1,45         | 0,00         | 0,48                | 2,98        | 3,42       | 92,75          | 1,13 |
| INFN        | Sezione di Padova               | 1,13                        | 161,35             | 178                   | 6,68         | 0,91               | 81,46        | 10,67        | 4,49         | 1,12         | 0,56         | 1,69                | 2,57        | 2,90       | 92,13          | 1,12 |
| INFN        | Sezione di Roma Tor Vergata     | 1,13                        | 80,7               | 89                    | 8,03         | 0,91               | 78,65        | 14,61        | 5,62         | 1,12         | 0,00         | 0,00                | 1,28        | 1,45       | 93,26          | 1,13 |
| INFN        | Sezione di Cagliari             | 1,12                        | 32,4               | 36                    | 7,44         | 0,90               | 80,56        | 8,33         | 8,33         | 2,78         | 0,00         | 0,00                | 0,52        | 0,58       | 88,89          | 1,08 |
| INFN        | Sezione di Lecce                | 1,12                        | 41,2               | 46                    | 8,48         | 0,90               | 71,74        | 21,74        | 6,52         | 0,00         | 0,00         | 0,00                | 0,66        | 0,74       | 93,48          | 1,13 |
| INFN        | Trento Institute for Fundament  | 1,07                        | 18                 | 21                    | 4,62         | 0,86               | 66,67        | 23,81        | 4,76         | 4,76         | 0,00         | 0,00                | 0,30        | 0,32       | 90,48          | 1,10 |
| INFN        | Laboratori Nazionali del Sud    | 1,06                        | 82,3               | 97                    | 2,36         | 0,85               | 57,73        | 35,05        | 6,19         | 1,03         | 0,00         | 0,00                | 1,40        | 1,48       | 92,78          | 1,13 |
| INFN        | Laboratori Nazionali di Legnar  | 1,05                        | 81                 | 96                    | 3,77         | 0,84               | 63,54        | 23,96        | 9,38         | 3,13         | 0,00         | 0,00                | 1,38        | 1,46       | 87,50          | 1,06 |
| INFN        | Sezione di Firenze              | 1,04                        | 104,3              | 125                   | 6,13         | 0,83               | 66,40        | 19,20        | 10,40        | 4,00         | 0,00         | 0,00                | 1,80        | 1,88       | 85,60          | 1,04 |
| INFN        | Laboratori Nazionali di Frascat | 1,03                        | 260,2              | 315                   | 5,02         | 0,83               | 61,90        | 22,86        | 10,79        | 3,81         | 0,32         | 0,32                | 4,54        | 4,68       | 84,76          | 1,03 |
| INFN        | Sezione di Napoli               | 1,03                        | 139,3              | 169                   | 6,95         | 0,82               | 69,82        | 11,83        | 9,47         | 5,33         | 0,59         | 2,96                | 2,44        | 2,51       | 81,66          | 0,99 |
| INFN        | Sezione di Catania              | 0,97                        | 75,6               | 97                    | 4,39         | 0,78               | 58,76        | 18,56        | 14,43        | 4,12         | 2,06         | 2,06                | 1,40        | 1,36       | 77,32          | 0,94 |
| INFN        | Sezione CNAF                    | 0,46                        | 7,8                | 21                    | 1,14         | 0,37               | 0,00         | 19,05        | 52,38        | 28,57        | 0,00         | 0,00                | 0,30        | 0,14       | 19,05          | 0,23 |

## Come verranno utilizzati i risultati della VQR?

- Per il 2015, il 70% del Fondo Premiale e' stato assegnato utilizzando I risultati della VQR 2004-2010
- Quasi la meta' dei 73 nuovi posti di ricercatore da poco coperti viene dai buoni risultati della VQR 2004-2010
- Il Fondo Premiale 2016 sara' attribuito usando la VQR 2011-2014
- La "terza missione" (spin-off, brevetti, iniziative per il pubblico...) valutata a parte. I risultati "potranno essere utilizzati per l'assegnazione dei fondi statali."

# Conclusioni

**I risultati della VQR 2011-2014 hanno premiato l'INFN**

- **Siamo risultati primi e abbiamo migliorato !**

**La nostra attività' di oggi andra' valutata nella  
VQR 2015-2019**

- **dobbiamo continuare nell'eccellenza**
- **VQR 2015-2019 potrebbe essere diversa. Dobbiamo prepararci, partecipando al dibattito e mantenendo rapporti con ANVUR**