

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

VQR: dalla valutazione della ricerca alla scienza aperta

Alessandra Celletti
Vice-Presidente ANVUR

Roma, 23 ottobre 2023

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

1. VQR 2015-2019

VQR

- La prima valutazione della ricerca venne condotta dal CIVR nel 2007, chiamata VTR 2001-2003.
- ANVUR ha condotto 3 esercizi di valutazione VQR:
 - **VQR 2004-2010 (VQR1)** nel 2011-2013,
 - **VQR 2011-2014 (VQR2)** nel 2015-2017,
 - **VQR 2015-2019 (VQR3)** nel 2020-2022, la
 - **VQR 2020-2024 (VQR4)** iniziata con il DM 1/8/2023.
- **La valutazione riguarda le Istituzioni nel loro complesso, NON riguarda i singoli ricercatori.**
- **Non è opportuno utilizzare i risultati per confrontare diversi SSD, in particolare all'interno della stessa Istituzione.**

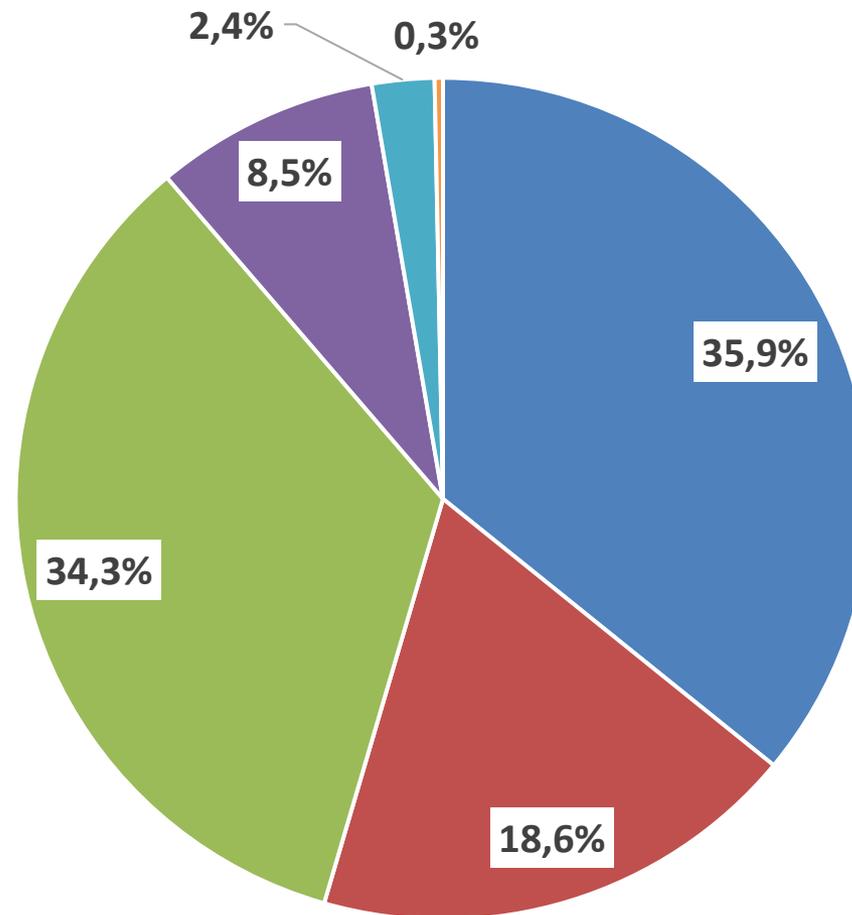
GEV disciplinari e TM di VQR3

GEV	Coordinatore
Area 1- Scienze matematiche e informatiche	Prof. Giovanni Federico Gronchi
Area 2 - Scienze fisiche	Prof. Sabino Matarrese
Area 3 - Scienze chimiche	Prof. Roberto Paolesse
Area 4 - Scienze della terra	Prof. Massimiliano Barchi
Area 5 - Scienze biologiche	Prof.ssa Valeria Poli
Area 6 - Scienze mediche	Prof. Alessandro Padovani
Area 7 - Scienze agrarie e veterinarie	Prof.ssa Stefania De Pascale
Area 8a – Architettura	Prof. Alessandro Balducci
Area 8b - Ingegneria civile	Prof. Marco Marani
Area 9 - Ingegneria industriale e dell'informazione	Prof.ssa Sara Rainieri
Area 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	Prof. Carlo Giovanni Cereti
Area 11a - Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche	Prof.ssa Lina Scalisi
Area 11b - Scienze psicologiche	Prof.ssa Rosalinda Cassibba
Area 12 - Scienze giuridiche	Prof.ssa Marina Brollo
Area 13a - Scienze economiche e statistiche	Prof.ssa Emanuela Marrocu
Area 13b Scienze economico-aziendali	Prof.ssa Maria Rosaria Napolitano
Area 14 - Scienze politiche e sociali	Prof. Maurizio Ambrosini
Interdisciplinare -Terza missione	Prof. Sauro Longhi

I numeri della VQR3 (2015-2019)

- Numero di **ricercatori** accreditati = **65.119**
- Numero di **prodotti** conferiti = **182.648** di cui:
 - 91.264 dei ricercatori stabili (no cambio qualifica) = 2,5 prodotti a ricercatore
 - 91.384 dei ricercatori assunti o promossi ad altra qualifica = 3,2 prodotti a ricercatore
- Numero di **casi di studio** conferiti = **676**
- Numero di **istituzioni** coinvolte = **134**, di cui
 - Università = 98
 - Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR = 14
 - Istituzioni diverse che hanno partecipato su base volontaria = 22
- Gli esperti valutatori:
 - **17 GEV** disciplinari, **1 GEV** interdisciplinare/impatto
 - **668 esperti** disciplinari e Terza Missione (comprende tutti gli esperti che hanno partecipato all'esercizio)
 - **11.289 revisori** esterni

Dati sui GEV disciplinari VQR3



■ Nord ■ Centro ■ Sud e Isole ■ Ente di Ricerca ■ Estero ■ Telematica

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

2. Multidimensionalità di prodotti e dei casi di studio

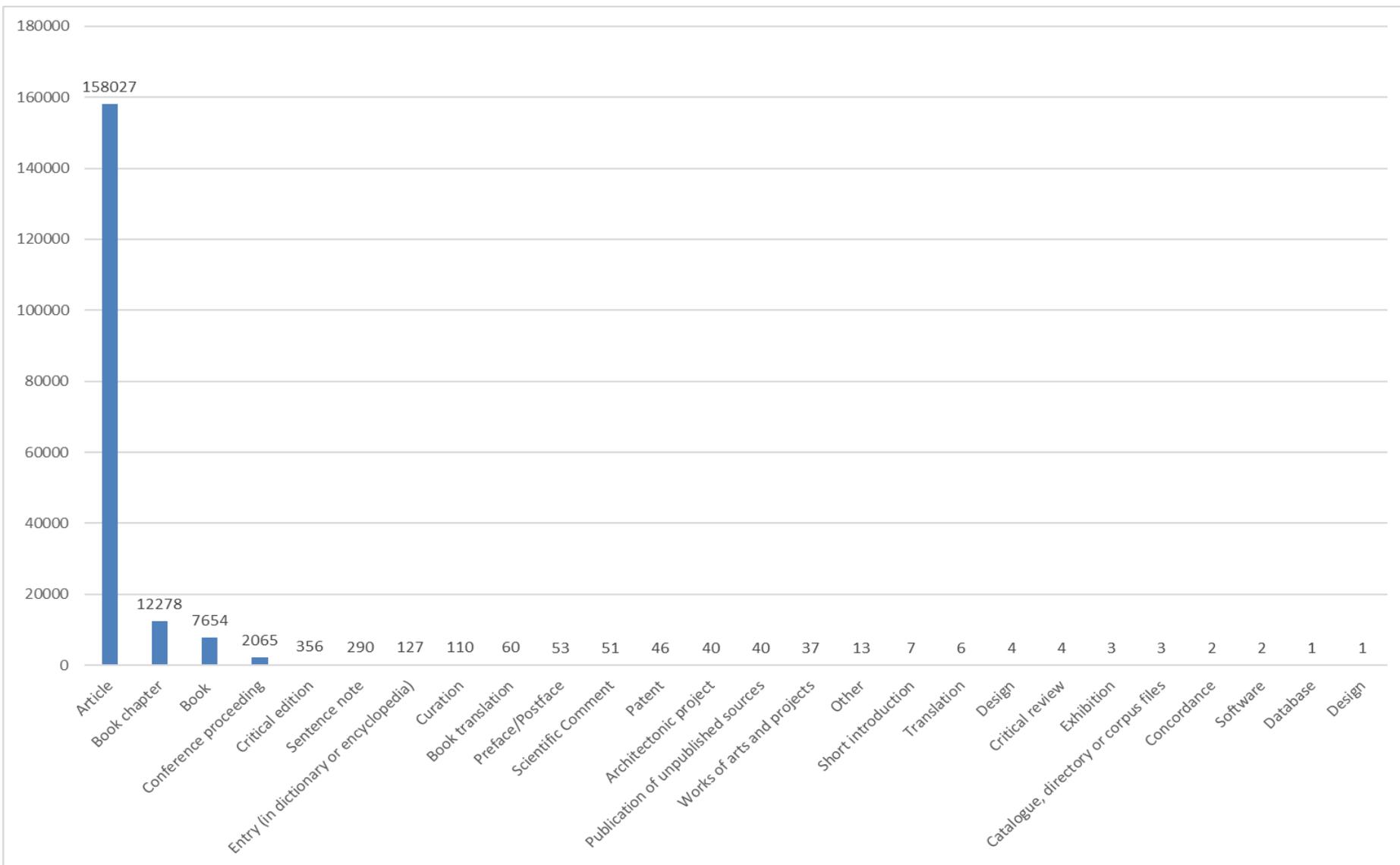
VQR 2015-2019 - prodotti

Sono stati valutati:

- Articoli su rivista
- Monografie, Contributi in volume, Curatele
- Contributi ed abstract in atti di convegno
- Edizioni critiche, traduzioni e commenti scientifici
- Brevetti: assegnati tra 1/1/2015 e 31/12/2019

- e anche
- Composizioni, disegni, progetti architettonici
- Performance artistiche, teatrali e musicali
- Esibizioni, prototipi d'arte
- Database e software, ecc.

Multidimensionalità della valutazione



Terza Missione

«Per Terza Missione si intende l'insieme delle attività con le quali le Istituzioni entrano in interazione diretta con la società, affiancando le missioni tradizionali di insegnamento [...] e di ricerca [...]» da: Rapporto sullo Stato del Sistema Universitario e della Ricerca 2013 – p. 559

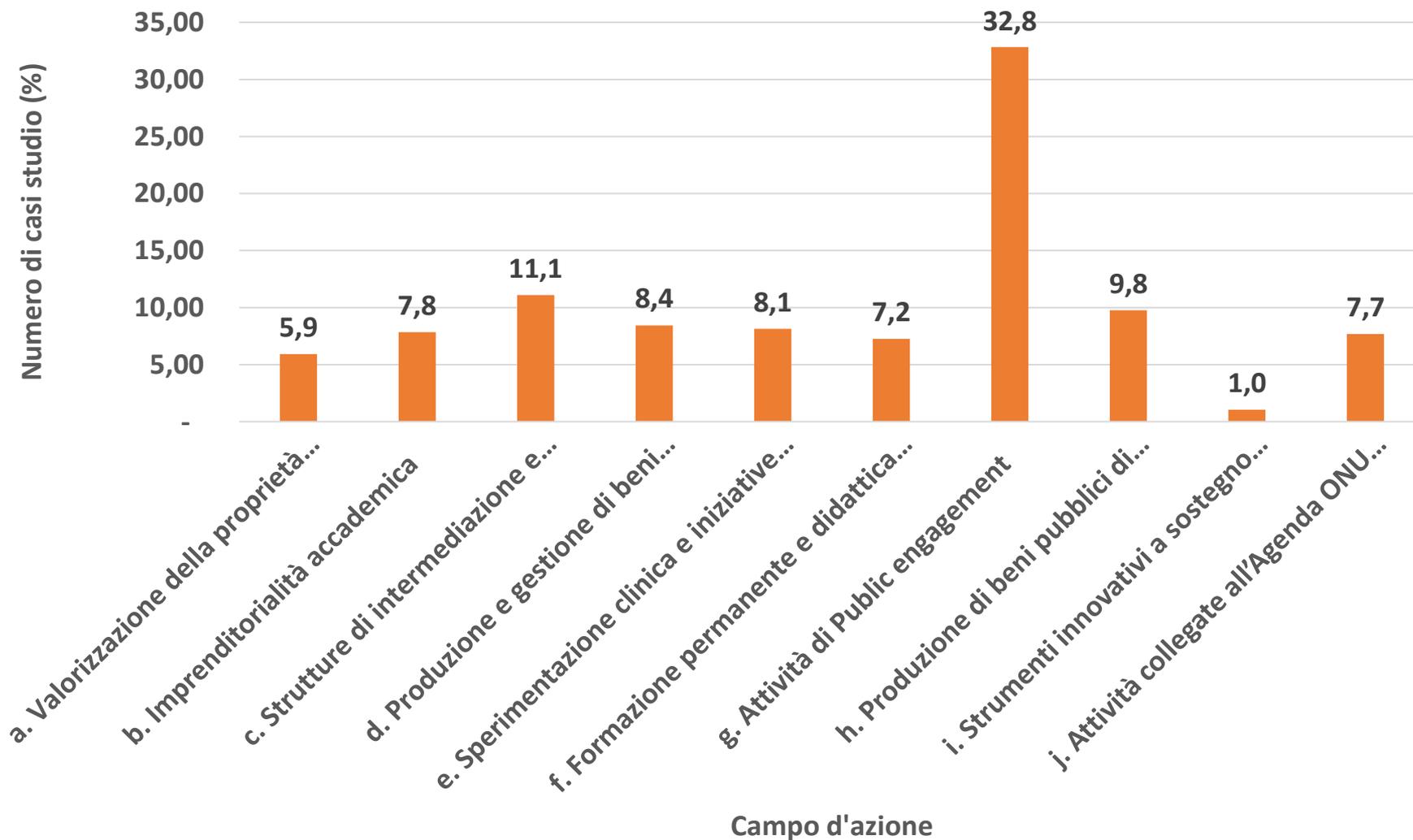
Casi di studio presentati:

- relativi ad attività di TM, svolta in uno o più tra i campi d'azione;
- riferiti a uno o due Dipartimenti, oppure all'intera Istituzione;
- hanno riguardato attività svolte sia prima che durante il periodo 2015-2019, con impatto in parte o intero periodo 2015-2019;
- non sono stati considerati ammissibili alla valutazione i casi studio che prevedevano un impatto futuro potenziale o comunque al di fuori del periodo di valutazione.

Casi studio sottomessi per la valutazione

Istituzione	Numero	Casi di studio	Percentuale
Università	98	460	68,05
EPR	14	159	23,52
Volontarie	22	57	8,43
TOTALE	134	676	100,00

Casi studio sottomessi per la valutazione



Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

3. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Le istituzioni valutate

- Università statali
- Scuole speciali
- Università non statali
- **Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR**
- **Istituzioni volontarie.**

Peer review informata vs. Peer review “pura”

(Settori STEM in **rosso**, HSS in **blue**, Economia in **verde**)

Area 1 Matematica e Informatica

Area 2 Fisica

Area 3 Chimica

Area 4 Scienze della Terra

Area 5 Biologia

Area 6 Medicina

Area 7 Agricoltura e Veterinaria

Area 8a Architettura

Area 8b Ingegneria Civile

Area 9 Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Area 10 Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche

Area 11a Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche

Area 11b Psicologia

Area 12 Legge

Area 13a Economia e Statistica

Area 13b Economia e Management

Area 14 Scienze Politiche e Sociali

Area Interdisciplinare/Terza Missione

VQR 2015-2019: metriche

Metriche citazionali:

- **Numero di citazioni** ricevute dall'articolo (fino ad aprile 2021)
- Database disponibili: **WoS** e **Scopus**, **MathSciNet** (per GEV01)
- **Impatto della rivista:**
 - IF5Y o Article Influence Score per WoS
 - CiteScore o Scimago Journal Rank o SNIP per Scopus
 - MCQ (Mathematics Citation Quotient) per MathSciNet
- **Le metriche sono state sempre normalizzate** rispetto al tipo di pubblicazione, anno, campo scientifico (subject category/subject area).

Le classi di merito dei prodotti e dei casi studio

- CRITERI DI VALUTAZIONE:

I GEV hanno valutato in base ai seguenti criteri, tenendo eventualmente conto delle informazioni ottenute dagli indicatori citazionali.

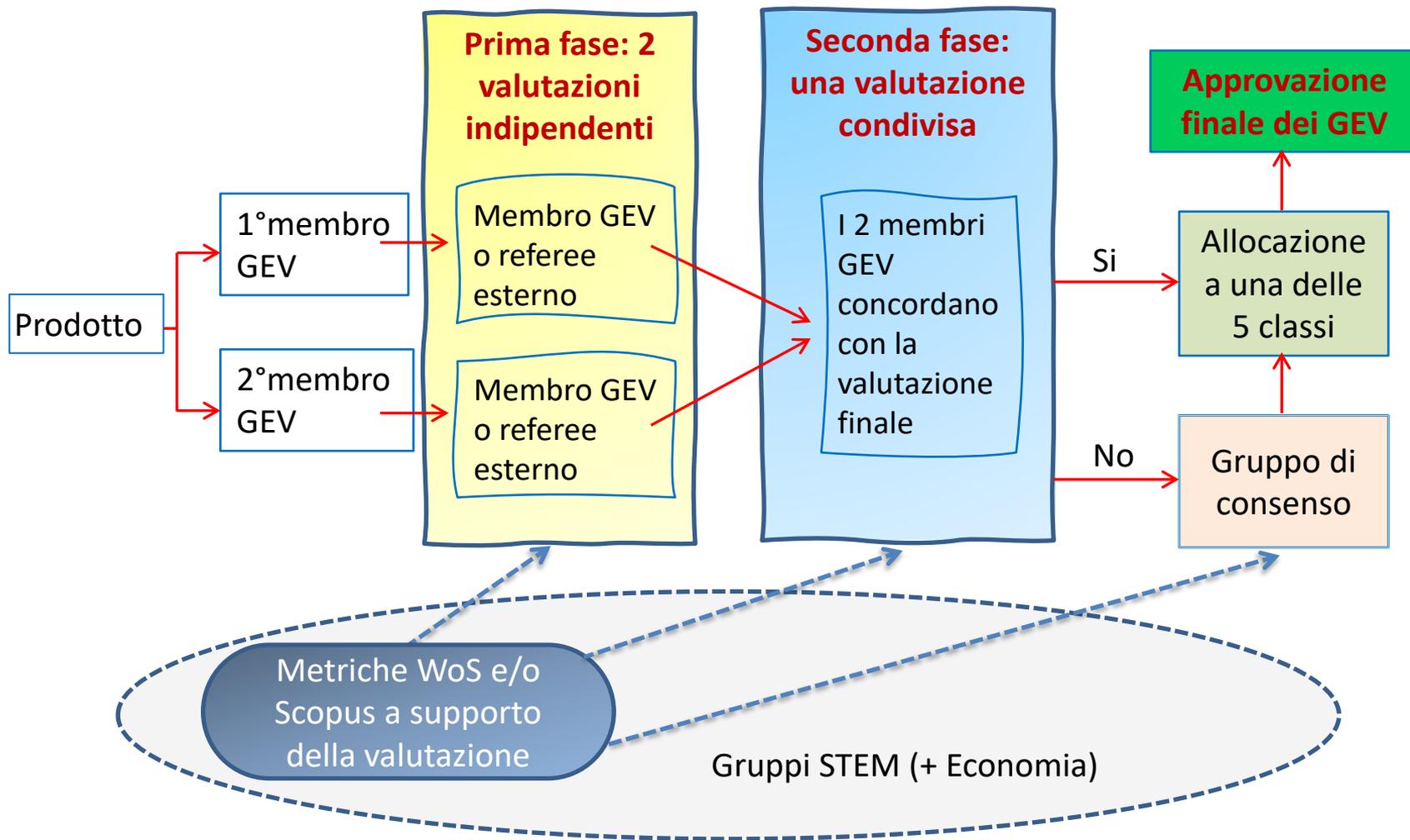
- **PRODOTTI:** Originalità; Rigore metodologico; Impatto
- **CASI STUDIO:** Dimensione sociale, economica e culturale dell'impatto; Rilevanza rispetto al contesto di riferimento; Valore aggiunto per i beneficiari; Contributo della struttura proponente.

- CLASSI DI MERITO:

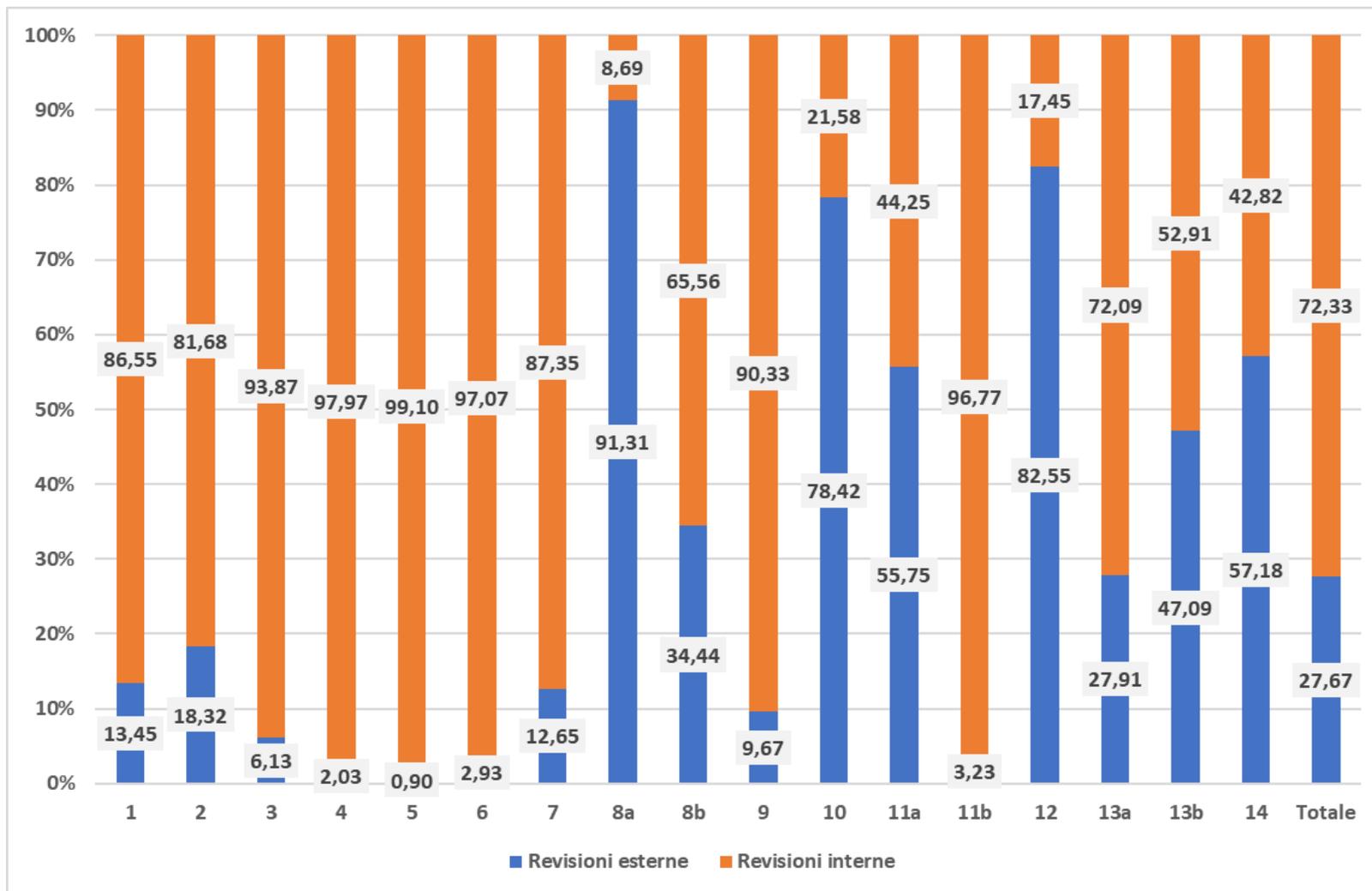
A seguito del giudizio di qualità, ogni **pubblicazione e caso di studio** viene attribuito a una delle seguenti **categorie**, definite nel Bando:

a) Eccellente ed estremamente rilevante (ECR)	PUNTEGGIO 1
b) Eccellente (EC)	PUNTEGGIO 0,8
c) Standard (ST)	PUNTEGGIO 0,5
d) Rilevanza sufficiente (SUF)	PUNTEGGIO 0,2
e) Scarsa rilevanza o Non accettabile (SR)	PUNTEGGIO 0

La Procedura



La proporzione di revisioni interne e esterne al GEV



Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

4. Open Access

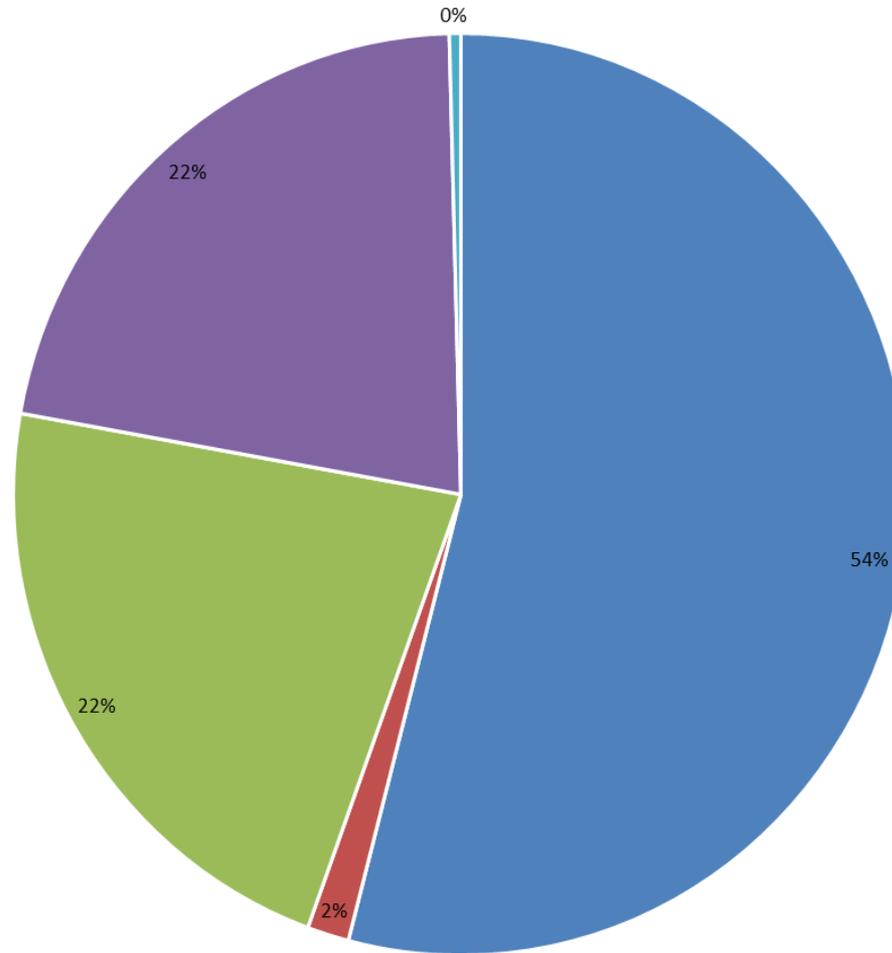
Open Access in VQR3

- Nel caso di articoli finanziati da almeno il 50% di fondi pubblici, i prodotti oggetto di valutazione sono stati resi disponibili a libero accesso
- Il metadato è stato reso disponibile, quando
 - (1) l'ammontare del finanziamento era minore del 50%,
 - (2) il prodotto aveva un periodo di embargo superiore,
 - (3) monografie non disponibili in OA,
 - (4) prodotti diversi dagli articoli.

Open Access

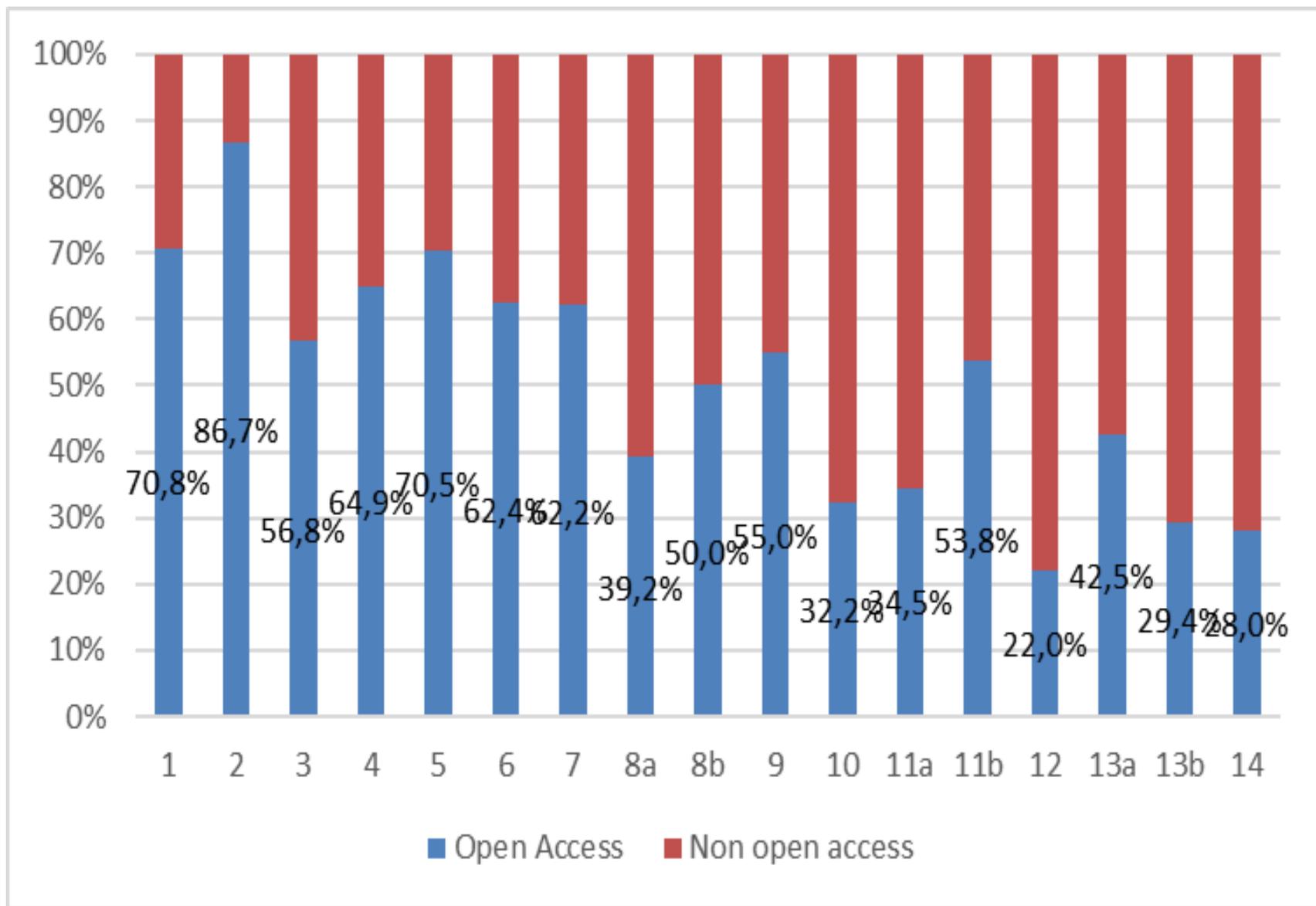
- Prodotti Open Access sono stati resi disponibili come:
 - Articoli o volumi OA
 - Archivi dell'Università con open access
 - Archivi disciplinari con open access
 - Working papers
 - Websites dei ricercatori.
- I prodotti potevano essere:
 - nella versione finale pubblicata (Version of Record),
 - nella versione accettata per pubblicazione (Author's Accepted Manuscript),
 - nella versione inviata alla rivista per la pubblicazione (Submitted Version).

Disponibilità in accesso aperto VQR3

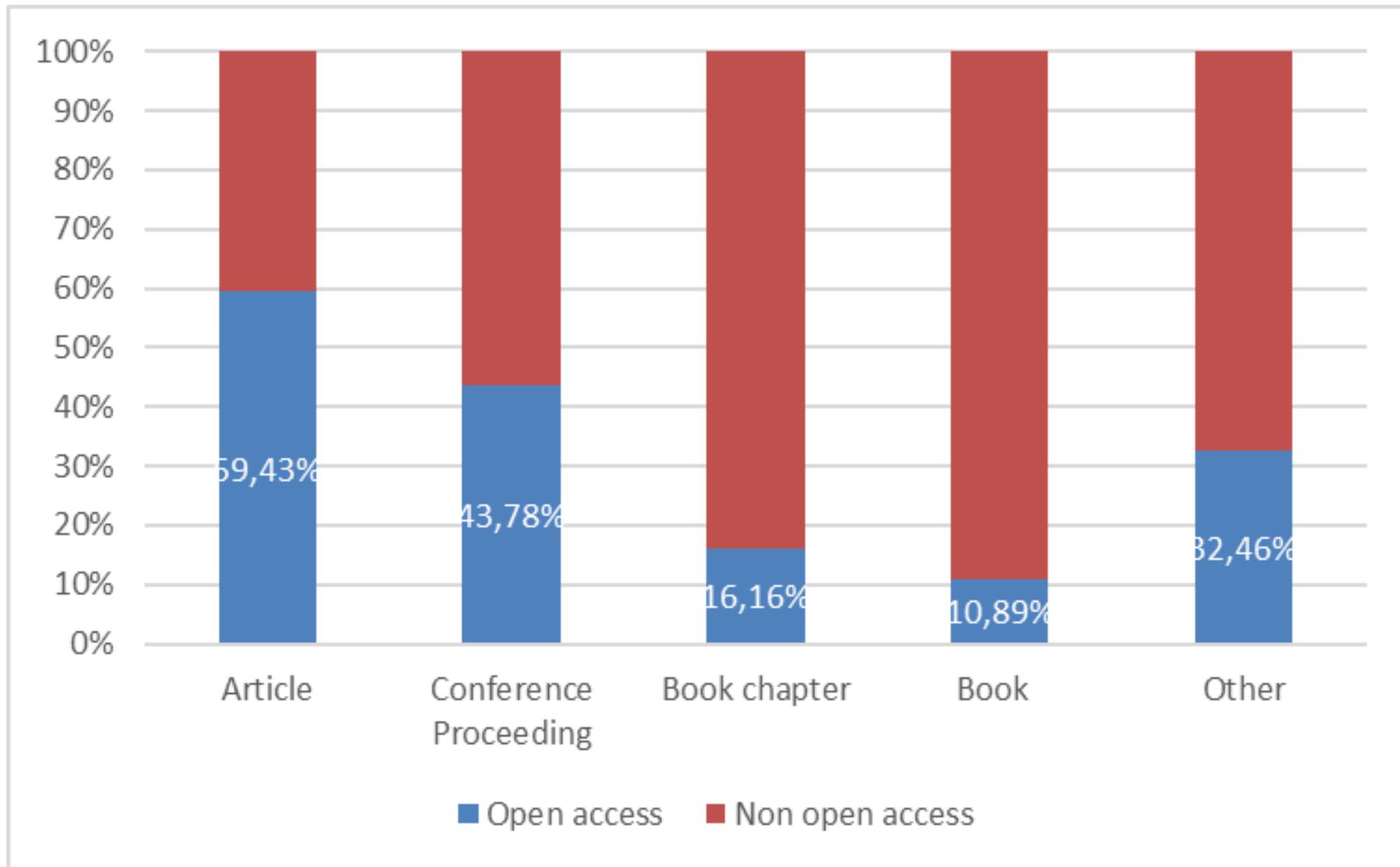


■ Open access ■ Under embargo ■ Not financed with public funds ■ Editor does not allow OA distribution ■ NA

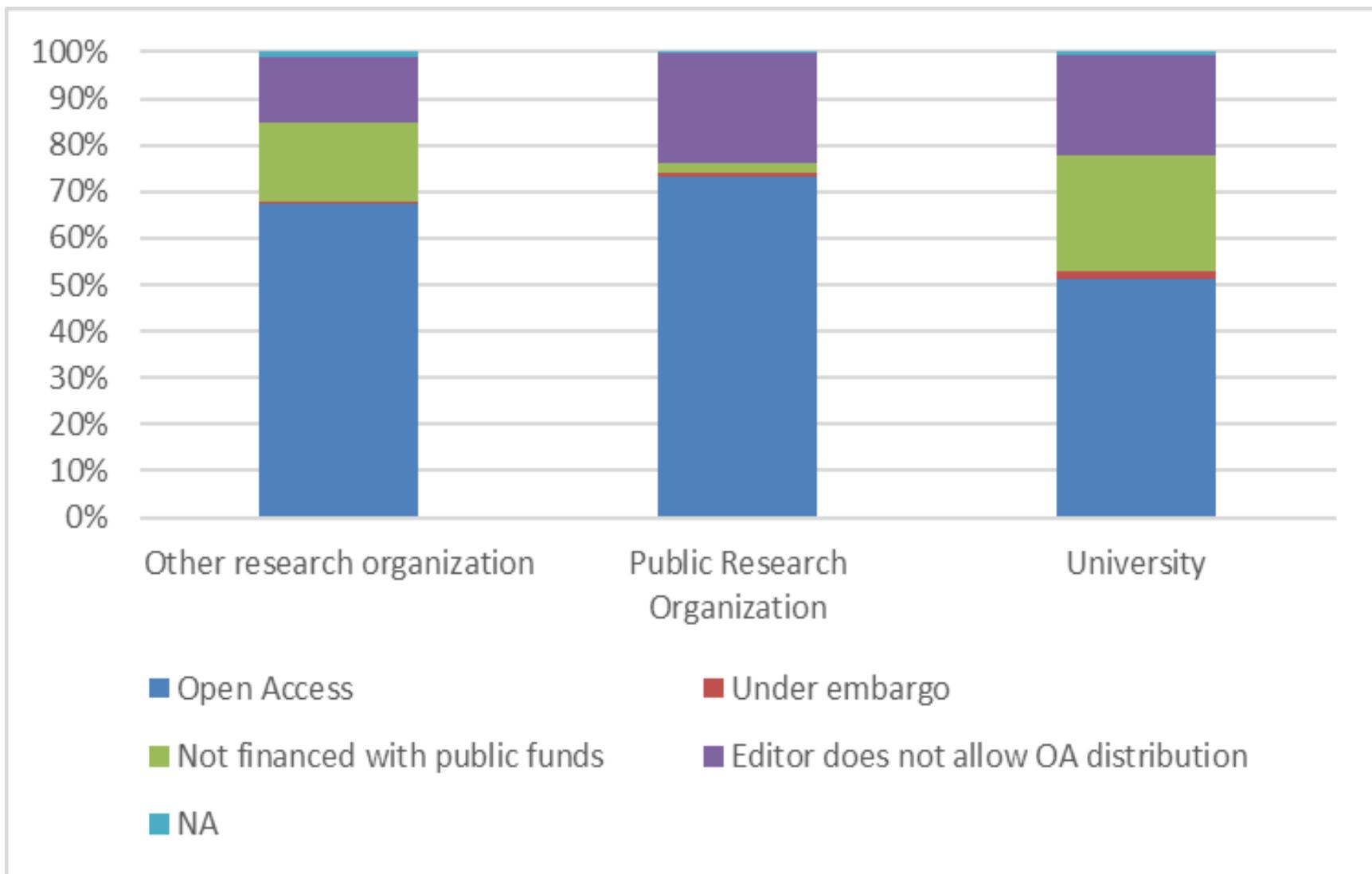
Disponibilità in accesso aperto per area



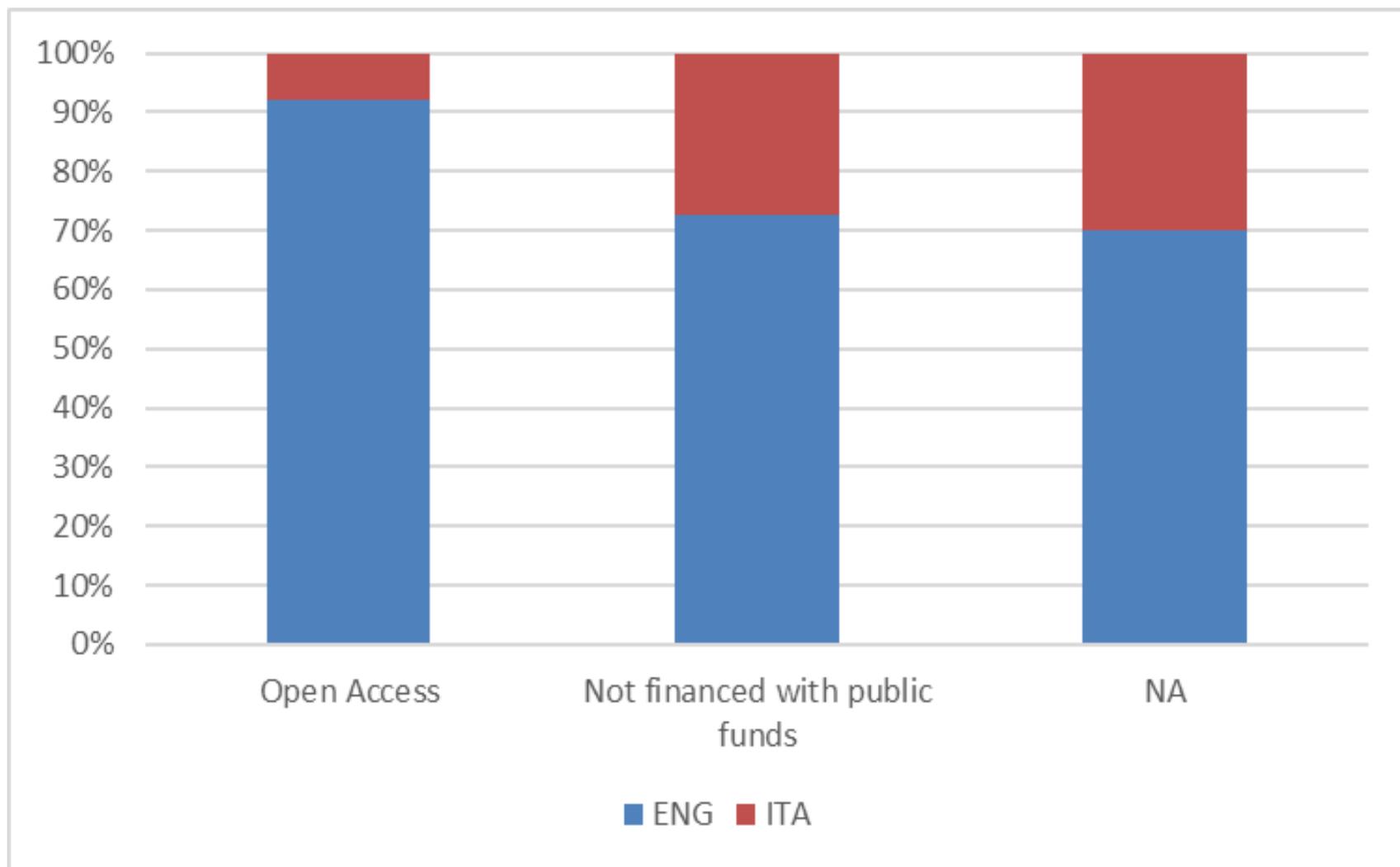
Disponibilità in accesso aperto per tipologia



Disponibilità in accesso aperto per istituzione



Disponibilità in accesso aperto per lingua



Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

5. Il dibattito internazionale sulla riforma della valutazione della ricerca

Il dibattito internazionale sulla riforma della valutazione della ricerca

- ✓ A partire dagli anni '90, in molti paesi si sono sviluppati sistemi di finanziamento delle Istituzioni dell'Istruzione superiore sulla valutazione della performance accademica (performance-based research funding systems, cfr. Hicks, 2012)
- ✓ Le metodologie utilizzate all'interno di tali processi di valutazione sono state negli ultimi anni al centro di un intenso dibattito internazionale, si vedano ad esempio:
 - ✓ La San Francisco Declaration on Research assessment, concernente in particolare il corretto uso degli indicatori bibliometrici nei processi di valutazione (<https://sfdora.org/read/>)
 - ✓ Il Leiden Manifesto on research metrics (<http://www.leidenmanifesto.org/>)
 - ✓ The Agreement on Reforming Research Assessment, promosso dalla Coalition for Advancing Research Assessment (Coara, <https://coara.eu/>)

Il dibattito internazionale sulla riforma della valutazione della ricerca

- ✓ In particolare, Coara ha fissato 10 principi generali da porre alla base della riforma del processo di valutazione della ricerca:
 1. Riconoscere la diversità dei contributi alla ricerca in accordo con i bisogni e la natura della ricerca
 2. Basare gli esercizi di valutazione sulla peer review, supportata da un uso responsabile delle metriche
 3. Abbandonare l'uso inappropriato degli indicatori relativi alle riviste e in particolare dell'Impact Factor
 4. Evitare l'uso dei ranking delle Istituzioni nei processi di valutazione
 5. Investire risorse nella riforma dei sistemi di valutazione
 6. Rivedere regolarmente i criteri di valutazione, gli strumenti e i processi
 7. Aumentare la consapevolezza e la trasparenza rispetto ai processi di valutazione
 8. Scambiare pratiche e esperienze all'interno della Coalizione
 9. Comunicare i progressi ottenuti in aderenza ai Principi e agli impegni enunciati nel Documento della Coalizione
 10. Valutare i criteri utilizzati alla luce delle risultanze del più recente dibattito della comunità di ricerca sulla valutazione, favorendo la disponibilità di open data sulla valutazione effettuata

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

6. Scienza aperta e valutazione: verso la VQR 2020-24

Scienza aperta e valutazione: verso la VQR 2020-24

- ✓ In Italia, con la VQR 2015-19, si è introdotto il principio che i prodotti conferiti per la valutazione devono essere resi disponibili in accesso aperto, quando finanziati per oltre il 50% con fondi pubblici, e comunque rendendo disponibili i metadati nei casi di prodotti sottoposto ad embargo
- ✓ Al termine dell'esercizio VQR 2015-19, ANVUR ha per la prima volta pubblicato l'elenco completo dei prodotti e dei casi di studio valutati (<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2015-2019/elenco-dei-prodotti-e-dei-casi-di-studio-valutati/>)
- ✓ Con il DM 998 del 1/8/2023 il MUR ha dato avvio al nuovo esercizio di valutazione, che sarà riferito al periodo 2020-2024
- ✓ In data 25/9/2023 ANVUR ha pubblicato sul proprio sito una versione provvisoria del Bando (https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/09/Bando-VQR-2020-2024_consultazione_29092023.pdf), che è stata posta in consultazione presso le Istituzioni interessate e i principali stakeholders sino al 16 ottobre 2023
- ✓ ANVUR procederà quindi alla pubblicazione della versione definitiva del Bando entro il 31 ottobre.

Scienza aperta e valutazione: verso la VQR 2020-24

- ✓ In attesa della pubblicazione della versione definitiva, che terrà conto delle osservazioni presentate dalla Comunità scientifica, si descrivono di seguito alcuni importanti aspetti
- ✓ Per quanto riguarda in particolare la disponibilità dei prodotti valutati in accesso aperto, il nuovo Bando prevede che i prodotti conferiti finanziati per almeno il 50% con fondi pubblici dovranno essere (i) dotati di metadati univoci e permanenti e processabili in modo automatico, (ii) disponibili in accesso aperto e in formati tali da consentire di effettuare ricerche elettroniche all'interno del testo, di leggerlo e scaricarlo gratuitamente, nel rispetto dell'eventuale periodo di embargo
- ✓ Per i prodotti non finanziati con fondi pubblici al 50%, o comunque sottoposti a stringente embargo, dovranno comunque essere disponibili i metadati, rintracciabili in modo univoco e riutilizzabili
- ✓ Per il conferimento, inoltre, dovrà essere utilizzata esclusivamente la versione finale pubblicata o quella accettata per la pubblicazione (VoR o AAM, art. 6, comma 7)

Scienza aperta e valutazione: verso la VQR 2020-24

- ✓ I principi della scienza aperta sono inoltre stati considerati nella revisione dei criteri di valutazione
- ✓ In particolare, il criterio relativo alla metodologia è stato definito come la capacità del prodotto di presentare in modo chiaro gli obiettivi della ricerca, la letteratura utilizzata e i risultati ottenuti, favorendo altresì, ove applicabile, la riproducibilità dei risultati, la trasparenza rispetto a metodi e procedure adottate e l'accesso in modalità aperta ai dati utilizzati, nella logica di valorizzare l'intero processo che ha portato alla realizzazione del prodotto della ricerca (art. 7, comma 8).

Verso la VQR 2020-24: peer review e uso degli indicatori

- ✓ Nella procedura di valutazione, è stato inoltre ulteriormente rafforzato il ruolo della peer review, prevedendo che l'uso di molteplici indici citazionali internazionali non preveda una loro integrazione in un singolo codice di lettura
- ✓ A tal proposito, è stato altresì ribadito che è necessario tenere opportunamente conto del valore delle autocitazioni, ossia delle citazioni provenienti dal medesimo autore al quale è associato il prodotto in fase di conferimento
- ✓ Gli indici citazionali non possono comunque in nessun caso sostituirsi a un'accurata valutazione di merito del prodotto della ricerca, né tantomeno tradursi in una automatica assegnazione del prodotto a una delle classi di merito

Verso la VQR 2020-24: diversità dei contributi alla ricerca e ambiente di ricerca

- ✓ Un notevole sforzo è stato pure compiuto nella direzione di meglio riconoscere la diversità dei contributi alla ricerca, ampliando ulteriormente la tipologia di prodotti conferibili
- ✓ La valutazione riguarda inoltre aspetti dell'ambiente di ricerca in cui le Istituzioni operano, oltre alle pubblicazioni, considerando in particolare:
 - ✓ la capacità delle Istituzioni accademiche e degli Enti di ricerca di attrarre finanziamenti tramite progetti internazionali su base competitiva
 - ✓ a titolo sperimentale, e limitatamente agli Enti di ricerca e istituzioni diverse, su base volontaria, la valutazione è stata estesa anche alle infrastrutture di ricerca
- ✓ E' stato infine esplicitamente riconosciuto che la valutazione si basa esclusivamente sulla qualità intrinseca dell'oggetto valutato, indipendentemente dalla tipologia di pubblicazione e dalla lingua.

Verso la VQR 2020-24: consapevolezza e trasparenza

- ✓ Al fine di stimolare una maggiore consapevolezza e trasparenza rispetto al processo stesso:
 - ✓ E' stata pubblicata un'analisi critica della VQR3 effettuata da ANVUR e un report di un gruppo di esperti internazionali incaricato da ANVUR di effettuare una valutazione sulla VQR 2015 – 19 (<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2015-2019/rapporto-finale-anvur-e-rapporti-di-area/sezione-approfondimenti/>)
 - ✓ Il Bando è stato pubblicato con notevole anticipo rispetto alla conclusione del periodo di valutazione
- ✓ Per la VQR4: al fine di favorire la valutazione dei criteri utilizzati alla luce delle risultanze del più recente dibattito della comunità, il Bando ha previsto la costituzione di un comitato di alti esperti internazionali, che saranno incaricati di scrivere un report sull'esercizio dopo la sua conclusione (art. 3, comma 20).

Verso la VQR 2020-24: Principi etici e conflitto di interessi

- Il Bando ha mantenuto infine un attento presidio rispetto alla possibile insorgenza di conflitti di interesse
- Per quanto riguarda la designazione dei GEV:
 - Il GEV è nominato dal CD a seguito di call pubblica con criteri predeterminati
 - Il 75% dei GEV è nominato tramite sorteggio e il restante 25%, nominato dall’Agenzia, è selezionato comunque tra quanti risultano idonei a seguito di una procedura pubblica
 - Nella procedura di sorteggio è stata inserita la previsione di un massimo di rappresentanti per Istituzione in ogni GEV
 - In ogni GEV almeno il 75% dei componenti deve essere diverso rispetto a quelli del GEV della VQR precedente
 - Tutte le attività dei GEV sono verbalizzate e i componenti del GEV inseriscono le loro valutazioni in una piattaforma ad hoc che tiene traccia delle valutazioni di ogni componente. La valutazione finale è collegiale.
- Inoltre, ogni revisore esterno al GEV non può valutare più di 50 prodotti
- In caso di valutazione discordante tra i due responsabili GEV del prodotto, il prodotto è valutato da un gruppo di consenso

Verso la VQR 2020-24: Principi etici e conflitto di interessi

- Il Bando VQR 2020-24 definisce anche:
 - I casi di incompatibilità tra il ruolo di membro GEV e alcuni ruoli accademici (Rettore, Direttore Generale, Direttore di Dipartimento, Presidente e Direttore di DPR, Componenti del Consiglio Direttivo ANVUR)
 - L'impegno per i membri GEV a rispettare il Codice Etico dell'Agencia
 - Le regole per la gestione di possibili situazioni di conflitto di interesse rispetto ai prodotti valutati dai membri GEV e dai revisori esterni (parentela entro il quarto grado e affinità; coniugio, unione civile o convivenza; appartenenza alla stessa istituzione; partecipazione agli stessi progetti di ricerca nel periodo di valutazione; colleganza professionale; tutte le ulteriori ipotesi di cui all'art. 51 c.p.c)
- Nella fase di assegnazione dei prodotti ai membri GEV e ai revisori esterni, la piattaforma informatica controlla i casi di conflitto di interesse verificabili in forma automatica sulla base delle informazioni provenienti dalla banca dati ministeriale

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

7. CONCLUSIONI

<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2015-2019/>

- Riferimenti normativi e documenti ANVUR
- Presentazioni
- Documentazione suddivisa per GEV (*componenti, modalità di valutazione, indici citazionali*)
- Rapporto finale ANVUR
- Rapporti di Area
- Rapporti di Istituzione
- **Rapporto di analisi critica VQR3 di ANVUR**
- **Rapporto di analisi VQR3 di esperti internazionali**

Considerazioni finali

- La VQR fornisce un **panorama generale della ricerca** che attualmente viene svolta nel nostro Paese, con un sistema sempre più attento alla qualità nella promozione, nel reclutamento e nella formazione di giovani ricercatori, e una crescente attenzione nei confronti della valorizzazione della conoscenza (Terza Missione).
- E' importante **un'attività di ricerca e analisi di modelli valutativi** utilizzati nei Paesi membri della Comunità Europea, in un'ottica di confronto.
- In merito alla peer-review, pura ed informata, si ritiene opportuno analizzare in maggiore dettaglio le **modalità di valutazione delle aree bibliometriche e non bibliometriche**, anche allo scopo di limitare le eventuali differenze negli esiti finali della valutazione.
- Si rende necessaria la costituzione di un **database di esperti**, che includa anche una buona percentuale di valutatori stranieri, eventualmente condividendo la riflessione delle procedure di costruzione del database con enti di valutazione esteri, in particolare comunitari.

Grazie per l'attenzione