



Modalità di valutazione dei prodotti della ricerca

Area 4 – Scienze della Terra
VQR 2020-2024

Prof. Sandro Conticelli
Coordinatore GEV04

Roma, 20/12/2024





ANVUR

<u>Prof. Antonio Felice Uricchio</u>	Presidente
--	------------

ANVUR – VQR esercizio 2020-2024

<u>Prof.ssa Alessandra Celletti</u>	Vice Presidente – referente per le attività inerenti alla “Valutazione della Ricerca”
---	---



GEV-4 Scienze della Terra

Coordinatore

prof. Sandro Conticelli (GEOS-01B, Università degli studi di Firenze)

Vice coordinatori

prof.ssa Carolina Pagli (GEOS-04/A, Università di Pisa)

prof. Alessandro Aiuppa (GEOS-01/C; Università degli Studi di Palermo)

Assistente GEV04 VQR2020-2024

dott.ssa Ivana Matic

GEV-4 Scienze della Terra

Il GEV-4 si occuperà della valutazione dei prodotti appartenenti ai Settori Scientifico Disciplinari

SSD Nuovi	SSD Vecchi	Nuova denominazione Settore Scientifico-Disciplinare
GEOS-01/A	GEO/06	Mineralogia
GEOS-01/B	GEO/07	Petrologia
GEOS-01/C	GEO/08	Geochimica e vulcanologia
GEOS-01/D	GEO/09	Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e per i beni culturali
GEOS-02/A	GEO/01	Paleontologia e paleoecologia
GEOS-02/B	GEO/02	Geologia stratigrafica e sedimentologia
GEOS-02/C	GEO/03	Geologia strutturale e tettonica
GEOS-03/A	GEO/04	Geografia fisica e geomorfologia
GEOS-03/B	GEO/05	Geologia applicata
GEOS-04/A	GEO/10	Geofisica della Terra solida
GEOS-04/B	GEO/11	Geofisica applicata
GEOS-04/C	GEO/12	Oceanografia, meteorologia e climatologia

GEV-4 Scienze della Terra

COGNOME	NOME	ISTITUZIONE	QUALIFICA/RUOLO	SETTORE CONCURSUALE	SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	RUOLO NEL GEV
CONTICELLI	Sandro	Università degli Studi di FIRENZE	PO	04/A1	GEO/07	Coordinatore
AGNINI	Claudia	Università degli Studi di PADOVA	PO	04/A2	GEO/01	Componente
AIUPPA	Alessandro	Università degli Studi di PALERMO	PO	04/A1	GEO/08	Componente
AUCELLI	Pietro Patrizio Ciro	Università degli Studi di NAPOLI "Parthenope"	PO	04/A3	GEO/04	Componente
BINI	Monica	Università di PISA	PA	04/A3	GEO/04	Componente
BRACCO	Annalisa	Georgia Institute of Technology	Full Professor or equivalent	04/A4	GEO/12	Componente
BRIGUGLIO	Antonino	Università degli Studi di GENOVA	PA	04/A2	GEO/01	Componente
BUCCIANI	Antonella	Università degli Studi di FIRENZE	PA	04/A1	GEO/08	Componente
CRITELLI	Salvatore	Università della CALABRIA	PO	04/A2	GEO/02	Componente
DE GIUDICI	Giovanni Battista	Università degli Studi di CAGLIARI	PO	04/A1	GEO/06	Componente
DI STEFANO	Agata	Università degli Studi di CATANIA	PO	04/A2	GEO/02	Componente
DI TORO	Giulio	Università degli Studi di PADOVA	PO	04/A2	GEO/03	Componente
GRIGOLI	Francesco	Università di PISA	RU	04/A4	GEO/11	Componente
LASAGNA	Manuela	Università degli Studi di TORINO	RU	04/A3	GEO/05	Componente
LIGUORI	Giovanni	Università degli Studi di BOLOGNA	RU	04/A4	GEO/12	Componente
MATTIOLI	Michele	Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	PA	04/A1	GEO/07	Componente
MINEO	Simone	Università degli Studi di CATANIA	RU	04/A3	GEO/05	Componente
MONDILLO	Nicola	Università degli Studi di Napoli Federico II	PA	04/A1	GEO/09	Componente
MUGNAIOLI	Enrico	Università di PISA	PA	04/A1	GEO/06	Componente
PACE	Bruno	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA	PA	04/A4	GEO/10	Componente
PAGLI	Carolina	Università di PISA	PA	04/A4	GEO/10	Componente
PESARESI	Damiano	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale	Primo tecnologo	04/A4	GEO/10	Componente
REVELLINO	Paola	Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO	PA	04/A3	GEO/05	Componente
SALERNO	Franco	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Primo ricercatore	04/A3	GEO/04	Componente
TAVARNELLI	Enrico	Università degli Studi di SIENA	PO	04/A2	GEO/03	Componente



Riferimenti normativi: DM 998/2023 e il Bando VQR

Adempimenti dei GEV per i prodotti della ricerca:

I GEV **valutano la qualità** di **ciascun prodotto** della ricerca selezionato dalle Istituzioni e formulano un sintetico giudizio motivato.

Ai fini del giudizio di qualità, i GEV adottano la metodologia della **PEER-REVIEW INFORMATATA DA INDICI CITAZIONALI**.

Ogni prodotto è affidato a due componenti del GEV. Il GEV può avvalersi di due revisori esterni, cui è affidato il compito di esprimersi, in modo anonimo, sulla qualità del prodotto.

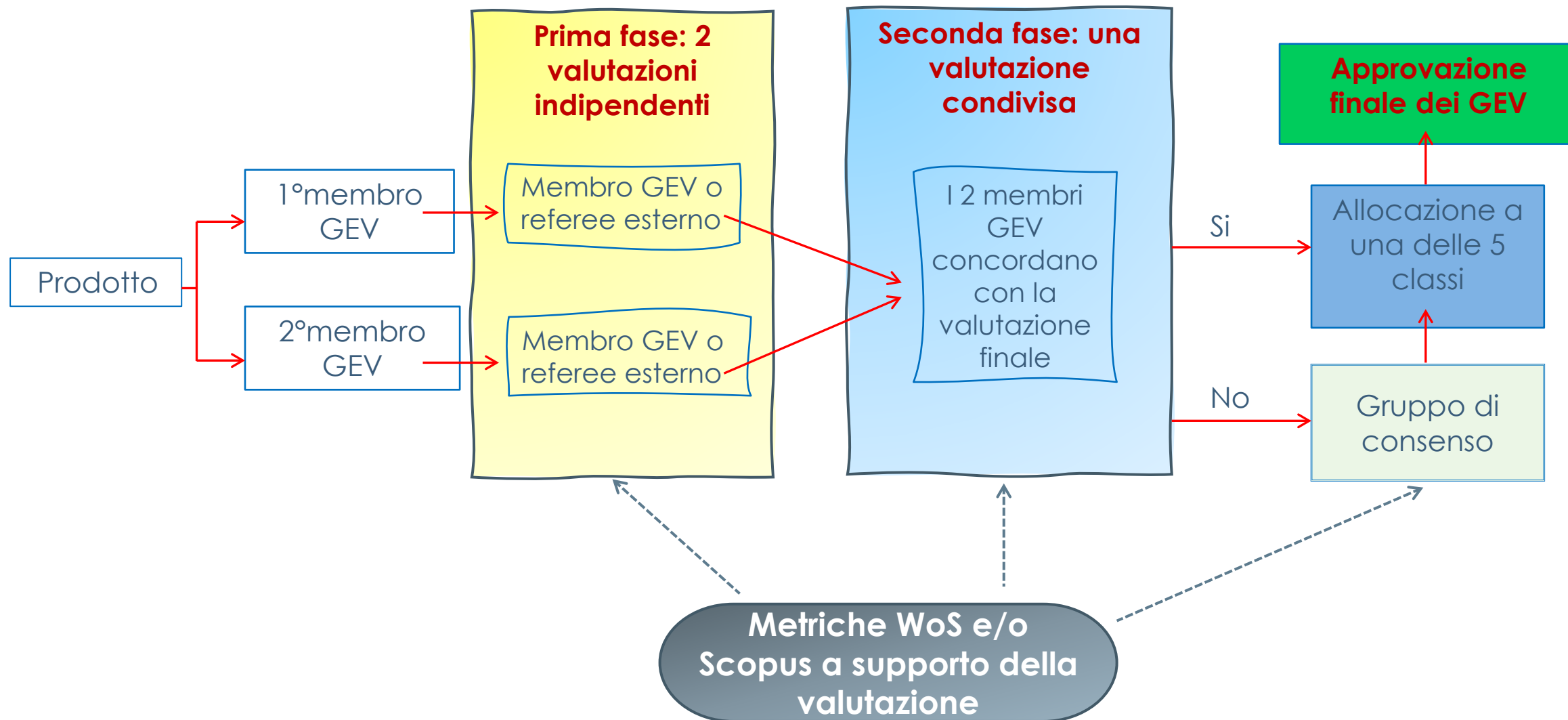
Il giudizio di qualità di ogni prodotto si basa su:

1. **ORIGINALITÀ**, da intendersi come la capacità del prodotto di introdurre un nuovo modo di pensare e/o interpretare o nuovi metodi in relazione all'oggetto della ricerca, anche introducendo metodi sino a quel momento propri di altre discipline;
2. **METODOLOGIA**, da intendersi come la capacità del prodotto di presentare in modo chiaro gli obiettivi della ricerca e il loro valore scientifico, 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 ai dati utilizzati, nella logica di valorizzare l'intero processo che ha portato alla realizzazione del prodotto della ricerca;
3. **IMPATTO**, da intendersi come la capacità del prodotto di generare, nel breve, medio o lungo periodo, un effetto o beneficio per la comunità scientifica nazionale e internazionale, e/o sul contesto economico e sociale

Riferimenti normativi: DM 998/2023 e il Bando VQR

- A seguito del giudizio di qualità, ogni prodotto è classificato dal GEV in una delle seguenti categorie:
- **Eccezionale**
- **Eccellente**
- **Standard**
- **Sufficiente**
- **Scarsa rilevanza o Non accettabile**

VQR4: processo di valutazione





Valutazione dei prodotti della ricerca

PEER REVIEW INFORMATATA

- Il GEV valuta la qualità di ciascun prodotto con la metodologia della **peer review informata, o revisione tra pari supportata da un uso responsabile degli indicatori di tipo quantitativo**
- Gli **indicatori citazionali** sono **utilizzati** in particolare a supporto della valutazione dei prodotti pubblicati su riviste indicizzate nelle basi di dati citazionali Web of Science e Scopus, per le seguenti tipologie di prodotti: **articoli scientifici**, compresi **Articles**, **Letters** o **Conference Papers**, e articoli scientifici di rassegna critica della letteratura (**Review**)
- Gli **indicatori citazionali** saranno **analizzati con riferimento alla specifica tipologia di prodotto** (articolo o rassegna), **alla categoria disciplinare** (*subject category*) e **all'anno di pubblicazione**
- La **subject category** di ciascun prodotto è indicata dall'Istituzione conferente ma non è vincolante e può essere modificata dal GEV4

Valutazione dei prodotti della ricerca

USO AUTOCITAZIONI

- Il GEV prenderà in esame il dato citazionale **al netto delle autocitazioni**. Per autocitazioni si intendono le citazioni all'articolo provenienti dall'autore che conferisce il prodotto.
- Particolare attenzione sarà dedicata agli articoli con un numero di **autocitazioni superiore o uguale al 50%** del totale delle citazioni.
- Il GEV04 porrà particolare attenzione anche agli articoli pubblicati in **riviste che abbiano avuto variazioni anomale** nelle proprie metriche di impatto negli anni di riferimento della VQR.

Valutazione dei prodotti della ricerca

DATI CITAZIONALI

- **Per ogni subject category, tipologia di prodotto e anno di pubblicazione**, l'ANVUR renderà disponibili due tabelle contenenti i dati citazionali relativi al prodotto e alle sedi di pubblicazione.
- **Per quanto riguarda i dati citazionali** del prodotto, la tabella riporterà per ogni subject category, tipologia di prodotto e anno di pubblicazione il numero di citazioni necessarie perché il prodotto si collochi, rispettivamente, nelle fasce **0-10%, 10-35%, 35-60%, 60-80%, 80-100%** della distribuzione mondiale delle citazioni medesime.
- Analogamente, **per quanto riguarda i dati citazionali della sede di pubblicazione**, l'ANVUR metterà a disposizione dei GEV una tabella contenente, per ogni rivista classificata in una data subject category e per ogni anno di pubblicazione, il valore degli indicatori di impatto e il percentile in cui essi ricadono relativamente alla distribuzione di tutte le riviste comprese in quella data subject category e in quell'anno.

Valutazione dei prodotti della ricerca

ATTRIBUZIONE PUNTEGGIO

- Le tabelle fornite da ANVUR saranno utilizzate dal GEV nella **valutazione dei 3 criteri**, nonostante *l'utilizzo di indicatori citazionali non preveda la loro integrazione in un singolo codice di lettura, che correli univocamente la classe di merito a citazioni e indicatori di impatto della rivista.*
- **Ogni membro GEV attribuirà un punteggio tra 1 e 10 per ciascuno dei tre criteri di valutazione, originalità, metodologia e impatto.** Il punteggio complessivo attribuito al prodotto sarà quindi espresso in trentesimi.
- I tre criteri di originalità, metodologia e impatto, hanno lo stesso peso.

VQR4: punteggi e tabella di transcodifica



La tabella successiva mostra l'associazione dei voti a possibili aggettivi descrittivi del prodotto

Punteggio	Originalità-Metodologia-Impatto
10	Eccezionale
9	Eccellente
7-8	Buona – Molto buona
6	Sufficiente
4-5	Insufficiente
2-3	Molto scarsa - Scarsa
1	Nessuna

Valutazione dei prodotti della ricerca

CONSENSO TRA COMPONENTI GEV

- **I due componenti del GEV** che valutano il prodotto (o gestiscono la valutazione esterna) **entrano in contatto**.
- **Se le valutazioni sono convergenti**, i due componenti GEV confermano la valutazione, salvo motivate eccezioni, e attribuiscono il prodotto ad una delle cinque classi di merito previste.
- **Se le valutazioni non sono convergenti**, il GEV04 crea un **Gruppo di Consenso**, composto da almeno tre componenti del GEV, formato dai componenti GEV che hanno valutato o gestito il prodotto e il coordinatore, o uno dei due vice-coordinatori del GEV04. Tale gruppo ha il compito di **proporre il punteggio finale, il giudizio sintetico e la classe di merito del prodotto** oggetto del parere difforme mediante la metodologia del consensus report.

Valutazione dei prodotti della ricerca

CATEGORIE DI VALUTAZIONE

Alla media dei punteggi dei due valutatori è associata la seguente categoria.

Categorie di valutazione	Punteggio medio dei due valutatori	Classe di merito
ECCEZIONALE	28.5-30	1
ECCELLENTE	25-28	0.8
STANDARD	20-24.5	0.5
SUFFICIENTE	15-19.5	0.2
SCARSA RILEVANZA O NON ACCETTABILE	3-14.5	0

Valutazione dei prodotti della ricerca

CATEGORIE DI VALUTAZIONE

Il prodotto ricadrà in una delle seguenti categorie di valutazione intese a livello internazionale e nazionale:

- **ECCEZIONALE:** qualità leader a livello mondiale in termini di originalità, impatto e rigore metodologico. Il prodotto raggiunge livelli eccezionali in termini di originalità, conoscenza e modalità di utilizzo della letteratura scientifica, metodologia, chiarezza espositiva, riproducibilità dei risultati e impatto scientifico e/o economico-sociale.
- **ECCELLENTE:** qualità eccellente a livello internazionale in termini di originalità, impatto e rigore metodologico, ma che non raggiunge i più alti standard di eccellenza. Il prodotto raggiunge livelli eccellenti in termini di originalità, conoscenza e modalità di utilizzo della letteratura scientifica, metodologia, chiarezza espositiva, riproducibilità dei risultati, e impatto scientifico e/o economico-sociale.

Valutazione dei prodotti della ricerca

CATEGORIE DI VALUTAZIONE

- **STANDARD:** qualità riconosciuta a livello internazionale per originalità, impatto e rigore metodologico. Il prodotto risponde agli standard internazionali, ma non è classificabile come eccellente. Il prodotto, rispetto agli standard internazionali, ha un buon livello di originalità, conoscenza e modalità di utilizzo della letteratura scientifica, metodologia, chiarezza espositiva, riproducibilità dei risultati e impatto scientifico e/o economico-sociale.
- **SUFFICIENTE:** qualità riconosciuta a livello nazionale in termini di originalità, impatto e rigore metodologico. Il prodotto risponde agli standard nazionali, e raggiunge un discreto livello in termini di originalità, conoscenza e modalità di utilizzo della letteratura scientifica, metodologia, chiarezza espositiva, riproducibilità dei risultati (ove applicabile) e impatto scientifico e/o economico-sociale.

Valutazione dei prodotti della ricerca

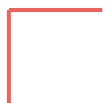
CATEGORIE DI VALUTAZIONE

- **SCARSA RILEVANZA O NON ACCETTABILE:** qualità non classificata che non raggiunge lo standard di un lavoro riconosciuto a livello nazionale. Oppure lavoro che non soddisfa la definizione di ricerca pubblicata ai fini della valutazione. Il prodotto è di scarsa rilevanza in termini di originalità, conoscenza e modalità di utilizzo della letteratura scientifica, metodologia, chiarezza espositiva, riproducibilità dei risultati (ove applicabile) e impatto scientifico e/o economico-sociale. Sono comprese in questa categoria anche i prodotti che appartengono a tipologie escluse dalla valutazione, o che presentano allegati e/o documentazione inadeguati per la valutazione; tale categoria sarà attribuita altresì alle pubblicazioni mancanti ai sensi di quanto stabilito all'art. 6, comma 7 del bando VQR 2020-2024.

PRODOTTI AMMISSIBILI

- a) **MONOGRAFIA SCIENTIFICA E PRODOTTI ASSIMILATI**, dotati di codice ISBN o ISSN o ISMN e, se disponibile, di codice DOI:
- i. monografia scientifica (include anche manuali di contenuto non meramente didattico, grammatiche descrittive o storiche, lessici specialistici e tesauri, glossari o dizionari scientifici);
 - ii. curatela di volume collettivo o di numero monografico di rivista scientifica con introduzione scientifica che ne documenta l'impegno di ideazione e coordinamento dell'autore;
- b) **CONTRIBUTO IN RIVISTA**, in formato analogico o digitale, dotata di codice ISSN, limitatamente alle seguenti tipologie:
- i. articolo in rivista, che include:
 - a. articolo scientifico;
 - b. rassegne critiche, sistematiche e metanalisi della letteratura scientifica;
 - c. lettera;
- c) **CONTRIBUTO IN VOLUME**, in formato analogico o digitale, dotato di codice ISBN o ISMN, e, se disponibile, di codice DOI:
- i. contributo in volume;

- d) **CONTRIBUTO IN ATTO DI CONVEGNO IN RIVISTA** o volume, analogico o digitale, dotato di codice ISBN, ISSN o ISMN, e, se disponibile, di codice DOI, dove per atto di convegno non si intende il riassunto/abstract (anche esteso) della presentazione a convegno, ma deve avere la tipologia dell'articolo scientifico riportante una introduzione, metodologia di studio, dati sperimentali originali, discussione e/o modellizzazione dei dati, conclusioni, bibliografia
- e) **ALTRI TIPI DI PRODOTTI SCIENTIFICI** (solo se corredati da elementi ufficiali atti a consentire l'identificazione dell'autore e della data di produzione):
- i. software, se pubblicati in riviste scientifiche specializzate, ovvero accompagnati da una descrizione delle sue applicazioni al campo delle Scienze della Terra;
 - ii. carte geologiche, geografiche, tematiche e loro note illustrative;
- f) **BREVETTI** concessi nel periodo di riferimento della VQR da singoli uffici di brevetto nazionali o internazionali (comprese convenzioni tra più Stati che rilasciano brevetto unitario; non sono invece ammessi i Patent Cooperation Treaty, PCT).
- g) **PROCEDURE, RAPPORTI, RELAZIONI SCIENTIFICHE E NOTE TECNICHE**, anche a supporto degli organi politici e ministeri vigilanti (es. rapporti di taratura metrologica; progetti relativi a missioni spaziali; pareri o rapporti forniti o prodotti per authority, ministeri, organi tecnici di governo; ecc.);



PRODOTTI NON AMMISSIBILI

- a) manuali e testi meramente didattici o divulgativi;
- b) recensioni o schede bibliografiche di contenuto meramente descrittivo, prive di contributi critici originali;
- c) voci enciclopediche o di dizionario senza carattere di originalità;
- d) note a sentenza di tipo redazionale senza carattere di originalità o meramente ricognitive;
- e) schede di catalogo prive di contributi scientifici autonomi;
- f) curatele prive di contributi scientifici originali.

I prodotti della ricerca diversi dai prodotti bibliografici (banche dati e software, carte tematiche, brevetti) saranno valutati tramite *peer review* utilizzando la procedura e la scheda di valutazione (eventualmente modificata) usata per la valutazione peer dei prodotti bibliografici.

Norme etiche e risoluzione dei conflitti di interesse

I componenti del GEV4 si asterranno dal valutare o dall'assegnare ad altri membri dei GEV o a esperti esterni:

- prodotti di cui siano **autori** o **co-autori**;
- prodotti di cui siano autori o co-autori i coniugi, i parenti o affini, familiari conviventi fino al 4° grado;
- prodotti presentati da università, enti di ricerca vigilati dal MIUR e da altri soggetti pubblici e privati sottoposti volontariamente alla VQR presso cui i membri GEV abbiano o abbiano avuto un rapporto di lavoro o con le quali abbiano svolto incarichi o collaborazioni ufficiali (p.e., progetti di ricerca), inclusa l'affiliazione a enti di ricerca, negli anni a partire dal 1/1/2020;



Domande per il GEV 04

Le Istituzioni che conferiscono i prodotti della ricerca possono inviare richieste di chiarimenti al GEV04 tramite la seguente procedura:

- 1) Le Istituzioni inviano i nominativi e le email dei propri referenti istituzionali per la selezione dei prodotti VQR20-24, massimo un nominativo per Istituzione, a VQR4_GEV4@anvur.it
- 2) I referenti istituzionali inviano le domande al GEV04 (VQR4_GEV4@anvur.it)

Le domande devono pervenire al GEV04 entro il **15 Gennaio 2025**



European Association for
Quality Assurance in Higher Education



WORLD FEDERATION FOR
MEDICAL EDUCATION

