



Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR 2004-2010)

Criteria for the evaluation of research products Group of Experts for Evaluation (GEV) of area 08 Civil Engineering and Architecture

1. Delimitazione dell'area GEV

The GEV of Area 08 will be responsible for the evaluation of products presented by researchers belonging to 22 scientific-disciplinary sectors that are included in the area.

- ICAR/01 – IDRAULICA
- ICAR/02 – COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
- ICAR/03 – INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
- ICAR/04 – STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI
- ICAR/05 – TRASPORTI
- ICAR/06 – TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
- ICAR/07 – GEOTECNICA
- ICAR/08 – SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
- ICAR/09 – TECNICA DELLE COSTRUZIONI
- ICAR/10 – ARCHITETTURA TECNICA
- ICAR/11 – PRODUZIONE EDILIZIA
- ICAR/12 – TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
- ICAR/13 – DISEGNO INDUSTRIALE
- ICAR/14 – COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
- ICAR/15 – ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO
- ICAR/16 – ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO
- ICAR/17 – DISEGNO
- ICAR/18 – STORIA DELL'ARCHITETTURA
- ICAR/19 – RESTAURO
- ICAR/20 – TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
- ICAR/21 – URBANISTICA
- ICAR/22 – ESTIMO



2. Organizzazione del GEV

2.1 Sub-GEV

Il GEV dell'area 08 sarà organizzato in due sottogruppi (sub-GEV) uno comprendente i settori da 1 a 9 (corrispondenti alle discipline dell'Ingegneria Civile), ed uno per i settori da 10 a 22 (corrispondenti alle discipline dell'Architettura). Il coordinatore del sub-GEV Ingegneria è il prof. Ferdinando Auricchio dell'Università di Pavia; il coordinatore del sub-GEV Architettura è il prof. Carlo Olmo del Politecnico di Torino. I due coordinatori affiancheranno il Presidente nell'organizzazione delle attività.

Il sub-GEV Ingegneria è composto dai professori: Aronne Armanini, Luigi Ascione, Ferdinando Auricchio, Francesco Canestrari, Alessandra Carucci, Mattia Giovanni Crespi, Manuel Pastor, Francesco Russo, Xavier Sanchez-Vila, Giovanni Solari, Thanasis Triantafyllou, Fabrizio Vestroni.

Il sub-GEV Architettura è composto dai professori: Roberta Amirante, Enrico Bordogna, Flaviano Celaschi, Gianni Celestini, Helena Coch Roura, Stefano Della Torre, Marco Gaiani, Francesco Garofalo, Paolo Giandebiaggi, Hubertus Guenther, Carlo Olmo, Sergio Poretti, Manuela Ricci, Paolo Rosato, Maria Chiara Torricelli, Luciano Vettoreto.

2.2 Allocazione dei prodotti all'interno del GEV

L'allocazione dei prodotti nei sub-GEV avverrà sulla base del SSD indicato dal soggetto valutato così come trasmesso dalle strutture. Il significato del SSD associato al prodotto, che può anche essere diverso dal SSD di appartenenza del soggetto valutato, si riferisce al GEV che con maggior competenza, secondo il soggetto valutato, può valutare il prodotto in questione.

Nel caso in cui un prodotto sia assegnato a più GEV per il suo carattere interdisciplinare saranno adottati identici criteri di valutazione concordati tra i vari GEV. A tale scopo, i Presidenti dei GEV interessati istituiscono specifici Gruppi di Consenso Inter-Area.

2.3 Regole di funzionamento del GEV

- La convocazione del GEV avviene almeno 15 giorni prima della riunione. La riunione è convocata dal Presidente, che fissa anche l'ordine del giorno.
- Le decisioni all'interno del GEV vengono prese a maggioranza semplice dei presenti. Per partecipare alla votazione non è necessario essere fisicamente presenti alle riunioni, purché presenti in modalità telematica.
- Alle riunioni del GEV partecipa, con funzioni di segretario senza diritto di voto, anche l'assistente al GEV attribuito da ANVUR al GEV, Dott.ssa Anna Barbara. Al termine di ciascuna riunione viene redatto un resoconto che verrà reso pubblico, in lingua italiana, e un estratto contenente le decisioni approvate in lingua italiana e inglese. I verbali vengono fatti circolare tra i membri del GEV e approvati tramite email o utilizzando l'ambiente SW predisposto dal CINECA.

3. Mix valutativo del GEV08

La valutazione dei prodotti della ricerca sarà condotta in coerenza con i criteri del bando VQR che vengono qui richiamati dall'art. 2.4 del bando medesimo.



- a) *rilevanza, da intendersi come valore aggiunto per l'avanzamento della conoscenza nel settore e per la scienza in generale, anche in termini di congruità, efficacia, tempestività e durata delle ricadute;*
- b) *originalità/innovazione, da intendersi come contributo all'avanzamento di conoscenze o a nuove acquisizioni nel settore di riferimento;*
- c) *internazionalizzazione, da intendersi come posizionamento nello scenario internazionale, in termini di rilevanza, competitività, diffusione editoriale e apprezzamento della comunità scientifica, inclusa la collaborazione esplicita con ricercatori e gruppi di ricerca di altre nazioni;*
- d) *relativamente ai brevetti, i giudizi devono contenere anche riferimenti al trasferimento, allo sviluppo tecnologico e alle ricadute socio-economiche (anche potenziali).*

I giudizi descrittivi devono alla fine essere compendati in un giudizio sintetico, con attribuzione della pubblicazione a uno dei seguenti livelli di merito:

- A. *Eccellente: la pubblicazione si colloca nel 20% superiore della scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale (peso 1);*
- B. *Buono: la pubblicazione si colloca nel segmento 60% - 80% (peso 0.8);*
- C. *Accettabile: la pubblicazione si colloca nel segmento 50% - 60% (peso 0.5);*
- D. *Limitato: la pubblicazione si colloca nel 50% inferiore (peso 0);*
- E. *Non valutabile: la pubblicazione appartiene a tipologie escluse dal presente esercizio o presenta allegati e/o documentazione inadeguati per la valutazione o è stata pubblicata in anni precedenti o successivi al settennio di riferimento (peso -1).*
- F. *In casi accertati di plagio o frode, la pubblicazione viene pesata con peso -2.*

Ai fini della attribuzione delle pubblicazioni ai livelli di merito si seguiranno i seguenti criteri:

1. *I prodotti di livello eccellente sono quelli riconosciute come eccellenti a livello internazionale per originalità, rigore metodologico e rilevanza interpretativa; oppure quelli che hanno rinnovato in maniera significativa il campo degli studi a livello nazionale.*
2. *I prodotti di livello buono sono quelli di importanza internazionale e nazionale riconosciute per originalità dei risultati e rigore metodologico.*
3. *I prodotti di livello accettabile sono quelli a diffusione internazionale o nazionale che hanno accresciuto in qualche misura il patrimonio delle conoscenze nei settori di pertinenza.*
4. *I prodotti di livello limitato sono quelli a diffusione nazionale o locale, oppure in sede internazionale di non particolare rilevanza, che hanno dato un contributo modesto alle conoscenze nei settori di pertinenza.*

I prodotti da valutare, definiti all'art. 2.3 del bando ANVUR VQR 2004-2010, sono i seguenti:

- a) *articoli su riviste;*
- b) *libri, capitoli di libri ed atti di congressi, solo se dotati di ISBN;*
- c) *edizioni critiche, traduzioni e commenti scientifici;*
- d) *brevetti concessi nel settennio di cui risulti autore/coautore il soggetto valutato che lo presenta;*
- e) *Composizioni, disegni, design, performance, mostre ed esposizioni organizzate, manufatti, prototipi e opere d'arte e loro progetti, banche dati e software, carte tematiche, esclusivamente se corredati da pubblicazioni atte a consentirne adeguata valutazione.*

L'impostazione che si propone di adottare è concettualmente unitaria, anche se adattata alle differenti tradizioni scientifiche dell'Area 08.



I settori di ingegneria hanno una tradizione di analisi bibliometrica sufficientemente sviluppata, anche se non in grado di coprire la totalità dei prodotti. I settori di architettura ne dispongono ancora in misura limitata per diversi motivi (disomogeneità tra le discipline, maggiore varietà tipologica dei prodotti, tradizioni della pubblicistica di settore, non solo italiana ma anche straniera – con poca editoria “scientifica”, limitata presenza nelle banche dati).

4. Mix valutativo per il sub-GEV Ingegneria

Nei settori di Ingegneria il GEV utilizzerà per la valutazione la tecnica della “*informed peer review*”, vale a dire un mix di criteri bibliometrici e di revisione “*peer*”.

In particolare, i prodotti di cui alla tipologia **a** del Bando ed identificati nelle banche dati *Web of Science* (WoS) di *Thomson Reuters* e/o *Scopus* di *Elsevier* verranno valutati utilizzando i criteri bibliometrici descritti nella sezione 4.2.

I rimanenti prodotti di cui alle tipologie **b**, **c**, **d** ed **e** del Bando saranno inviati a “*peer review*”.

Nei confronti dei prodotti di cui alla tipologia **a** del Bando non identificati nelle banche dati *Web of Science* (WoS) di *Thomson Reuters* e/o *Scopus* di *Elsevier* (articoli su riviste non-indicizzate), il GEV ha formulato una classificazione contenuta in allegato a questo documento, in 4 classi A, B, C, D, utilizzando la procedura descritta nell'allegato stesso. Tali prodotti saranno anch'essi inviati a *peer review*.

I prodotti valutati mediante “*peer review*” (che prevede l'invio a revisori esterni oppure, in alcuni casi limitati per i quali vi siano le competenze richieste all'interno, la valutazione diretta “*peer*” all'interno del GEV) possono quindi appartenere a 4 categorie:

1. Prodotti di ricerca di cui alle tipologie b,c,d,e;
2. Articoli che sono indicizzati nelle banche dati *Web of Science* (WoS) di *Thomson Reuters* e/o *Scopus* di *Elsevier* che richiedono la “*peer review*” in base all'algoritmo bibliometrico descritto nella sezione 4.2;
3. Articoli che sono indicizzati nelle banche dati *Web of Science* (WoS) di *Thomson Reuters* e/o *Scopus* di *Elsevier* e che saranno valutati utilizzando l'algoritmo bibliometrico e la “*peer review*” al fine di studiare la correlazione tra i due metodi di valutazione: tali articoli saranno individuati tramite un algoritmo di campionamento casuale stratificato studiato da un Gruppo di lavoro dell'ANVUR.
4. Articoli su riviste non- indicizzate.

4.1 Peer review

Il GEV ha formulato la classificazione delle riviste non- indicizzate, contenuta in allegato a questo documento, in 4 classi di merito, utilizzando la procedura descritta nell'allegato stesso.

Nel caso di utilizzo della “*peer review*” i prodotti saranno inviati a due revisori esterni, oppure valutati, sussistendo le condizioni di competenza e di assenza di conflitti, all'interno del GEV utilizzando le stesse procedure e la stessa scheda di revisione.

La selezione dei revisori esterni, italiani e stranieri, attese le sue rilevanti finalità di pubblico interesse, si ispira al principio di leale cooperazione istituzionale ed è retta da criteri di correttezza, obiettività e imparzialità. Ciascun componente del GEV è tenuto a garantire l'anonimato degli esperti cui è affidata la valutazione dei prodotti. Le informazioni acquisite ai fini della selezione dei revisori possono essere utilizzate esclusivamente ai fini della valutazione della qualità della ricerca.

La scelta dei revisori esterni verrà effettuata evitando conflitti di interesse tra i revisori stessi e gli autori e/o la struttura di affiliazione. Inoltre, verrà garantita l'indipendenza dei revisori ponendo



attenzione alla sede di affiliazione, alla collaborazione scientifica, e, ove possibile, alla nazionalità. Per minimizzare i conflitti di interesse, si privilegeranno i revisori operanti al di fuori dei confini nazionali. Ove possibile, l'individuazione dei 2 revisori peer verrà fatta separatamente da 2 membri distinti del GEV di riferimento.

4.1.1 L'individuazione dei revisori "peer"

Il GEV intende coinvolgere revisori esterni con un profilo di ricerca internazionale, un curriculum di altro profilo, testimoniato, in particolare negli ultimi anni, da un elevato numero di pubblicazioni nelle sedi di riferimento della comunità scientifica internazionale del settore, un significativo numero di citazioni e la necessaria competenza nella specifica area di valutazione. Il GEV preparerà un elenco di revisori esterni, stabilendo standard minimi di qualità scientifica, di impatto sulla comunità scientifica internazionale e di esperienza nella valutazione.

Grande attenzione verrà posta al mantenimento dell'anonimato dei revisori, sia nella fase di predisposizione dell'elenco dei revisori, che nella fase operativa di valutazione.

Per quanto attiene alla prima, il Presidente GEV consulterà la lista di revisori della propria area resa disponibile dal CINECA, e chiederà ai componenti GEV, tramite i coordinatori dei sub-GEV, di suggerire un numero significativo di esperti che soddisfano i criteri indicati nel paragrafo precedente.

Il Presidente GEV raccoglierà le indicazioni corredate di informazioni fornite sulla base di una scheda condivisa, e, anche con l'ausilio dei coordinatori di sub-GEV, provvederà a modificare la lista CINECA con integrazioni e/o cancellazioni.

Il processo di integrazione della lista continuerà per tutta la durata della valutazione, sulla base delle necessità che dovessero emergere a valle della trasmissione dei prodotti da parte delle strutture.

4.1.2 Assegnazione dei livelli di merito VQR sulla base delle valutazioni "peer"

Ai revisori verrà inviata la classificazione delle riviste di cui al punto 4.1. Tale classificazione non vincolerà l'operato del revisore esterno, ma costituirà un ulteriore elemento per operare la "informed peer review" da parte del sub-GEV.

La valutazione dei revisori "peer" si baserà su una apposita scheda revisore predisposta dal GEV, costituita da una serie di domande a risposta multipla e da un campo libero con numero limitato di parole. Il GEV trasformerà le indicazioni contenute nella scheda revisore in una delle 4 classi finali di merito. Nel caso di valutazioni non convergenti dei revisori "peer" o, nel caso di disponibilità di entrambe, tra "peer review" e analisi bibliometrica, il sub-GEV creerà al suo interno un Gruppo di Consenso con il compito di proporre al GEV il punteggio finale del prodotto oggetto del giudizio difforme dei revisori esterni mediante la metodologia del "consensus report". Il Gruppo di Consenso potrà avvalersi anche del giudizio di un terzo esperto. In ogni caso la responsabilità della valutazione conclusiva è dell'intero GEV.

I brevetti saranno sottoposti a peer review. I livelli di merito VQR A (eccellente) e B (buono) potranno essere assegnati esclusivamente a brevetti internazionali che siano già stati ceduti o dati in licenza a un'azienda.

4.2 Analisi bibliometrica

4.2.1 Basi di dati

Il GEV utilizzerà le basi di dati seguenti:



- *Web of Science (WoS)* di *Thomson Reuters*
- *Scopus* di *Elsevier*

4.2.2 Finestra temporale delle citazioni

Nel calcolo dell'indicatore bibliometrico il GEV utilizzerà le citazioni fino al 31 dicembre 2011.

4.2.3 Auto-citazioni

L'opportunità di includere o escludere le autocitazioni nella valutazione bibliometrica è tuttora oggetto di dibattito nella comunità scientifica. Nella VQR 2004-2010, per motivi di ordine tecnico legati soprattutto all'uso di ISI WoS, che non lo consente direttamente, e ai problemi legati all'ambiguità dei nomi degli autori se lo si volesse realizzare a partire dai dati grezzi, non verranno escluse le autocitazioni.

4.2.4 Gli indicatori bibliometrici

La valutazione utilizzerà, per tutti gli articoli pubblicati su riviste indicizzate nelle basi di dati *Web of Science (WoS)* di *Thomson Reuters* e/o *Scopus* di *Elsevier*, un algoritmo che tiene conto, in misura diversa a seconda della data di pubblicazione dell'articolo, sia del numero di citazioni che dell'indicatore bibliometrico della rivista ospitante: *Impact Factor (IF)* di *Journal Citation Reports (JCR)* di *Thomson Reuters* o equivalente per SCOPUS.

Tale scelta è dettata dalla considerazione che il puro indicatore citazionale in alcuni casi a seconda della disciplina e/o del breve tempo trascorso dal momento della sua pubblicazione assume valori anche molto bassi rendendo difficile una discriminazione tra le possibili classi di merito di cui al bando del presente esercizio VQR. In questi casi l'indicatore della rivista ospitante diventa un elemento significativo nella valutazione. In aggiunta, si ritiene importante comunicare ai ricercatori il messaggio che esiste un livello qualitativo anche profondamente diverso tra le varie riviste e che si debba avere, quale obiettivo, quello di pubblicare nelle migliori riviste del proprio settore.

L'algoritmo utilizzato per la classificazione degli articoli nelle 4 classi di merito della VQR è il seguente:

1. Dato l'articolo e la rivista che lo ha pubblicato, si identifica la corrispondente *subject category (SC)* in WoS e la *science journal classification (ASJC)* in Scopus; nel seguito l'algoritmo verrà descritto con riferimento alle sole SCs e all'IF, essendo implicito che identica procedura viene seguita per le ASJCs e per altri indicatori bibliometrici;
2. Se la rivista appartiene a più di una SC, si utilizza, ai fini dell'individuazione univoca della SC, l'indicazione del soggetto valutato che ha proposto l'articolo, o, se necessario per casi evidenti, una eventuale e motivata modifica da parte del GEV;
3. Sia in WoS che in Scopus esiste la categoria: *multidisciplinary science*, che include riviste caratterizzate da una pluralità di argomenti scientifici, quali Nature, Science, ecc.. Gli articoli pubblicati su una rivista di tale categoria saranno riassegnati ad un'altra SC sulla base delle citazioni contenute nell'articolo. In particolare, per ognuna delle riviste citate si individuerà una (o più) SC di appartenenza, e si sceglierà la SC finale con una regola di decisione maggioritaria. Nell'assegnazione alla nuova SC, l'articolo porterà con sé l'IF della rivista e il numero di citazioni ricevute;

4. Si calcola la funzione di distribuzione cumulativa empirica dell'IF delle riviste appartenenti alla SC individuate per l'anno di pubblicazione dell'articolo da valutare;
5. Si divide la funzione di distribuzione cumulativa dell'IF in 4 classi, caratterizzate dai valori di probabilità 0.2 (classe 1), 0.2 (classe 2), 0.1 (classe 3), 0.5 (classe 4);
6. Si calcola la funzione di distribuzione cumulativa del numero di citazioni degli articoli (dalla data di pubblicazione al 31 dicembre 2011) pubblicati dalle riviste appartenenti alla SC individuata per l'anno di pubblicazione dell'articolo da valutare;
7. Si divide la funzione di distribuzione cumulativa empirica del numero di citazioni in 4 classi, caratterizzate dai valori di probabilità 0.2 (classe 1), 0.2 (classe 2), 0.1 (classe 3), 0.5 (classe 4);
8. Dati l'IF e il numero di citazioni dell'articolo da valutare, esso viene attribuito ad una delle 16 coppie di classi rappresentate in una matrice 4x4, che contiene in riga le classi della distribuzione dell'IF e in colonna le classi della distribuzione del numero di citazioni;
9. L'attribuzione della classe finale di merito avviene secondo l'algoritmo seguente, nel quale la lettera "A" si riferisce alla classe finale "eccellente", la "B" a "buono", la "C" a accettabile, e la "D" a "limitato":
 - a. Quando le coordinate dell'articolo lo posizionano in uno dei 4 elementi della diagonale principale, e quindi le indicazioni basate sull'indicatore bibliometrico e sulle citazioni coincidono, la classe finale è la stessa (vedi Figura 1)

Indicatore bibliometrico

		1	2	3	4
n. di citazioni	1	A			
	2		B		
	3			C	
	4				D

Figura 1. Matrice di corrispondenza tra classi iniziali di IF, citazioni e classe finale VQR

- b. Quando le coordinate danno indicazioni diverse (elemento della matrice non appartenente alla diagonale principale), occorre distinguere due casi a seconda della data di pubblicazione dell'articolo.
- c. Se l'articolo è stato pubblicato nel quinquennio 2004-2008, e potendo quindi considerare sufficientemente consolidata la distribuzione di citazioni ad esso associata, si utilizza la matrice riportata in Figura 2 per l'attribuzione della classe finale di merito, nella quale si privilegia l'indicazione fornita dalla classificazione citazionale.

Indicatore bibliometrico

		1	2	3	4
n. di citazioni	1	A	A	A	IR
	2	A	B	B	IR
	3	IR	C	C	IR
	4	IR	D	D	D

Figura 2. Matrice di corrispondenza tra classi iniziali di IF, citazioni e classe finale VQR per articoli pubblicati nel quinquennio 2004-2008

- d. Se l'articolo è stato pubblicato nel biennio 2009-2010, e quindi la sua "storia" citazionale è, al contrario, ritenuta non sufficientemente consolidata, si utilizza la matrice seguente per l'attribuzione della classe finale di merito (vedi Figura 3), nella quale si privilegia l'indicazione fornita dalla classificazione basata sull'IF

Indicatore bibliometrico

		1	2	3	4
n. di citazioni	1	A	B	IR	IR
	2	A	B	C	D
	3	A	B	C	D
	4	A	IR	IR	D

Figura 3. Matrice di corrispondenza tra classi iniziali di IF, citazioni e classe finale VQR per articoli pubblicati nel biennio 2009-2010.

- e. Le caselle delle matrici di Figura 2 e Figura 3 etichettati "IR" si riferiscono ai casi nei quali la valutazione non verrà fatta in maniera automatica, ma mediante la *informed peer review*. In tali casi, il GEV valuterà direttamente l'articolo, ed eventualmente si avvarrà della *peer review*.



10. L'algoritmo distinguerà, calcolando funzioni di distribuzione cumulative empiriche separate per le citazioni, gli articoli "scientifici" da quelli di rassegna, che ricevono notoriamente un maggior numero di citazioni.

4.3 Gestione dei conflitti

Nel caso di articoli sottoposti a valutazione bibliometrica utilizzando sia *WoS* che *Scopus* che ottengano una valutazione diversa si adatterà la valutazione più favorevole.

Nel caso di disponibilità di una o più valutazioni "peer" e della valutazione bibliometrica per lo stesso prodotto, eventuali conflitti di attribuzione verranno risolti dal GEV su proposta del sub-GEV tramite un gruppo di consenso.

5. Mix valutativo per il sub-GEV di architettura

Nei settori di architettura, saranno utilizzati una serie di criteri per classificare alcuni prodotti in base alle loro caratteristiche specifiche ed estrinseche (ranking delle riviste per gli articoli, caratteristiche editoriali per le monografie, livelli di riconoscimento pubblico per i progetti – vedi scheda allegato1).

5.1 Articoli su rivista

Il GEV ha formulato la classificazione delle riviste, contenuta in allegato a questo documento, in 4 classi di merito, utilizzando la procedura descritta nell'allegato stesso.

In ogni caso, i prodotti di cui alla tipologia a del Bando ed identificati nelle banche dati *WoS* e/o *Scopus* verranno valutati utilizzando i criteri bibliometrici descritti nella sezione 4.2.

5.1.1 "Peer review"

Tutti gli articoli saranno inviati a 2 revisori "peer" esterni.

La selezione dei revisori esterni, italiani e stranieri, attese le sue rilevanti finalità di pubblico interesse, si ispira al principio di leale cooperazione istituzionale ed è retta da criteri di correttezza, obiettività e imparzialità. Ciascun componente del GEV è tenuto a garantire l'anonimato degli esperti cui è affidata la valutazione dei prodotti. Le informazioni acquisite ai fini della selezione dei revisori possono essere utilizzate esclusivamente ai fini della valutazione della qualità della ricerca.

La scelta dei revisori avverrà evitando conflitti di interesse tra gli esperti stessi e gli autori e/o la struttura di affiliazione. Inoltre, verrà garantita l'indipendenza dei revisori con l'attenzione alla sede di affiliazione, alla collaborazione scientifica, e, ove possibile, alla nazionalità. Per minimizzare i conflitti di interesse, si privilegeranno i revisori operanti al di fuori dei confini nazionali. Ove possibile, l'individuazione dei 2 revisori peer verrà fatta separatamente da 2 membri distinti del GEV di riferimento. Ove possibile, l'individuazione dei 2 revisori peer verrà fatta separatamente da 2 membri distinti del GEV di riferimento.

5.1.2 L'individuazione dei revisori "peer"

Il GEV intende coinvolgere revisori esterni con un profilo di ricerca internazionale, un curriculum di altro profilo testimoniato, in particolare negli ultimi anni, da un elevato numero di pubblicazioni nelle sedi di riferimento della comunità scientifica internazionale del settore e la necessaria competenza nella specifica area di valutazione. Il GEV preparerà un elenco di revisori esterni, stabilendo standard minimi di qualità scientifica, di impatto sulla comunità scientifica internazionale e di esperienza nella valutazione.



Grande attenzione verrà posta al mantenimento dell'anonimato dei revisori, sia nella fase di predisposizione dell'elenco dei revisori, che nella fase operativa di valutazione.

Per quanto attiene alla prima, il Presidente GEV consulterà la lista di revisori della propria area resa disponibile dal CINECA, e chiederà ai componenti GEV, tramite i coordinatori dei sub-GEV, di suggerire un numero significativo di esperti che soddisfano ai criteri indicati nel paragrafo precedente.

Il Presidente GEV raccoglierà le indicazioni corredate di informazioni fornite sulla base di una scheda condivisa, e, anche con l'ausilio dei coordinatori di sub-GEV, provvederà a modificare la lista CINECA con integrazioni e/o cancellazioni.

Il processo di integrazione della lista continuerà per tutta la durata della valutazione, sulla base delle necessità che dovessero emergere a valle della trasmissione dei prodotti da parte delle strutture.

5.1.3 Assegnazione dei livelli di merito VQR sulla base delle valutazioni “peer”

Ai revisori verrà inviata la classificazione delle riviste di cui al punto 5.1. Tale classificazione non vincolerà l'operato del revisore esterno, ma costituirà un ulteriore elemento per operare la “*informed peer review*” da parte del sub-GEV.

La valutazione dei revisori “*peer*” si baserà su una apposita scheda revisore predisposta dal GEV, costituita da una serie di domande a risposta multipla e da un campo libero con numero limitato di parole. Il GEV trasformerà le indicazioni contenute nella scheda revisore in una delle 4 classi finali di merito.

Nel caso di valutazioni non convergenti degli esperti esterni, il sub-GEV creerà al suo interno un Gruppo di Consenso con il compito di proporre al GEV il punteggio finale del prodotto oggetto del giudizio difforme degli esperti esterni mediante la metodologia del “*consensus report*”. Il Gruppo di Consenso può avvalersi anche del giudizio di un terzo esperto. In ogni caso, la responsabilità della valutazione conclusiva è dell'intero GEV.

5.2 Libri, capitoli di libri, volumi a cura ed atti di congressi, solo se dotati di ISBN

5.2.1 “Peer review”

Tutti i prodotti appartenenti a queste tipologie saranno inviati a 2 revisori “*peer*” esterni. La scelta dei revisori avverrà evitando conflitti di interesse tra gli esperti stessi e gli autori e/o la struttura di affiliazione. Inoltre, verrà garantita l'indipendenza dei revisori con l'attenzione alla sede di affiliazione, alla collaborazione scientifica, e, ove possibile, alla nazionalità. Per minimizzare i conflitti di interesse, si privilegeranno i revisori operanti al di fuori dei confini nazionali.

5.2.2 Assegnazione dei livelli di merito VQR sulla base delle valutazioni “peer”

Ai revisori verrà anche inviata la classificazione dei volumi in base ai criteri di cui all'allegato 1, quando disponibile. Tale classificazione non vincolerà l'operato del revisore esterno, ma costituirà un ulteriore elemento per operare la “*informed peer review*”.

Anche per questi prodotti, la valutazione dei revisori “*peer*” si baserà su una apposita scheda revisore predisposta dal GEV, costituita da una serie di domande a risposta multipla e da un campo libero con numero limitato di parole. Il GEV trasformerà le indicazioni contenute nella scheda revisore in una delle 4 classi finali di merito.

Nel caso di valutazioni non convergenti degli esperti esterni, il sub-GEV creerà al suo interno un Gruppo di Consenso con il compito di proporre al GEV il punteggio finale del prodotto oggetto del



giudizio difforme degli esperti esterni mediante la metodologia del “*consensus report*”. Il Gruppo di Consenso può avvalersi anche del giudizio di un terzo esperto.

In ogni caso, la responsabilità della valutazione conclusiva è dell'intero GEV, che terrà conto delle valutazioni “*peer*” e dei criteri dell'allegato 1.

5.3 Altri prodotti

Il Bando ANVUR VQR 2004-2010, all'art. 2.3, definisce i seguenti prodotti ai punti c), d) ed e):

c) edizioni critiche, traduzioni e commenti scientifici;

d) brevetti concessi nel settennio di cui risulti autore/coautore il soggetto valutato che lo presenta;

e) Composizioni, disegni, design, performance, mostre ed esposizioni organizzate, manufatti, prototipi e opere d'arte e loro progetti, banche dati e software, carte tematiche, esclusivamente se corredati da pubblicazioni atte a consentirne adeguata valutazione.

Per i prodotti elencati al punto e), occorre chiarire che essi sono oggetto della valutazione per le proprie caratteristiche, e non in quanto siano stati pubblicati. La pubblicazione ha solo un carattere di filtro che attesta la dimensione “pubblica” della ricerca che si concretizza nel prodotto. Pertanto, nel caso in cui la pubblicazione sia ritenuta insufficiente a illustrare i contenuti, sarà facoltà dei ricercatori allegare al pdf della pubblicazione una documentazione, anch'essa in pdf, non eccedente 10 fogli in formato A4. La documentazione dovrà essere strettamente attinente al prodotto presentato, pena l'attribuzione al prodotto del giudizio di “non valutabile” come definito dal punto 2.4 del bando.

5.3.1 “Peer review”

Tutti i prodotti appartenenti a queste tipologie saranno inviati a 2 revisori “*peer*” esterni. La scelta dei revisori avverrà evitando conflitti di interesse tra gli esperti stessi e gli autori e/o la struttura di affiliazione. Inoltre, verrà garantita l'indipendenza dei revisori con l'attenzione alla sede di affiliazione, alla collaborazione scientifica, e, ove possibile, alla nazionalità. Per minimizzare i conflitti di interesse, si privilegeranno i revisori operanti al di fuori dei confini nazionali. Ove possibile, l'individuazione dei 2 revisori *peer* verrà fatta separatamente da 2 membri distinti del GEV di riferimento.

5.3.2 Assegnazione dei livelli di merito VQR sulla base delle valutazioni “*peer*”

Ai revisori verrà anche inviata la classificazione dei progetti in base ai criteri di cui all'allegato 1, quando disponibile. Tale classificazione non vincolerà l'operato del revisore esterno, ma costituirà un ulteriore elemento per operare la “*informed peer review*”.

Anche per questi prodotti la valutazione dei revisori “*peer*” si baserà su una apposita scheda revisore predisposta dal GEV, costituita da una serie di domande a risposta multipla e da un campo libero con numero limitato di parole. Il GEV trasformerà le indicazioni contenute nella scheda revisore in una delle 4 classi finali di merito.

Nel caso di valutazioni non convergenti degli esperti esterni, il sub-GEV creerà al suo interno un Gruppo di Consenso con il compito di proporre al GEV il punteggio finale del prodotto oggetto del giudizio difforme degli esperti esterni mediante la metodologia del “*consensus report*”. Il Gruppo di Consenso può avvalersi anche del giudizio di un terzo esperto.

In ogni caso, la responsabilità della valutazione conclusiva è dell'intero GEV, che terrà conto delle valutazioni “*peer*” e dei criteri dell'allegato 1.



I brevetti saranno sottoposti a *peer review*. I livelli di merito VQR A (eccellente) e B (buono) potranno essere assegnati esclusivamente a brevetti internazionali o che siano già stati ceduti o dati in licenza a un'azienda.

6. Risoluzione dei conflitti di interesse

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

- a. prodotti di cui siano autori o co-autori;
- b. prodotti di cui siano autori o co-autori parenti o affini fino al 4° grado;
- c. prodotti presentati da università presso cui i membri stessi abbiano o abbiano avuto un rapporto di lavoro o con le quali abbiano svolto incarichi o collaborazioni ufficiali negli anni a partire dal 1/1/2007;
- d. prodotti presentati da enti di ricerca vigilati dal MIUR e da altri soggetti pubblici e privati sottoposti volontariamente alla VQR presso cui i membri stessi abbiano o abbiano avuto un rapporto di lavoro o con le quali abbiano svolto incarichi o collaborazioni ufficiali, inclusa l'affiliazione a enti di ricerca, negli anni a partire dal 1/1/2007.

Nei casi di cui al punto d) precedente, esiste conflitto di interesse:

- i. nel caso in cui la struttura abbia una permanente strutturazione interna di tipo territoriale o disciplinare (es. sezione locale di ente di ricerca, istituto, dipartimento), limitatamente ai prodotti presentati dalla stessa articolazione;
- ii. nel caso in cui la struttura non abbia una permanente strutturazione interna di tipo territoriale o disciplinare (es. sezione locale di ente di ricerca, istituto, dipartimento), in riferimento a tutti i prodotti presentati nei limiti in cui ciò sia possibile senza precludere la possibilità di valutare il prodotto;
- iii. nel caso in cui la strutturazione interna abbia luogo a più livelli gerarchici (es. più istituti riuniti sotto un dipartimento) il conflitto di interesse sorge al livello più basso (es. membri GEV affiliati ad istituti diversi di uno stesso dipartimento, sono in conflitto di interesse soltanto rispetto a prodotti presentati da autori appartenenti allo stesso istituto).

Nei casi di conflitto di interesse, il Presidente del GEV incaricherà delle procedure di valutazione un altro membro del GEV per i quali non vi siano conflitti di interesse.

Nel caso di conflitti di interesse che coinvolgano il Presidente del GEV, l'assegnazione dei prodotti relativi sarà fatta dal coordinatore del VQR o da persona da lui incaricata.

In aggiunta alle regole generali sul conflitto di interesse della VQR e dell'ANVUR, il GEV08 intende adottare regole specifiche in riferimento alla area scientifica di pertinenza.

In particolare, nella valutazione dei progetti, non sarà possibile assegnare a un revisore la valutazione di un prodotto nel quale lo stesso compaia in qualsiasi veste tra gli autori, i consulenti e i collaboratori o, nel caso di concorsi di progettazione, in cui il revisore sia stato membro della giuria.

Nel caso della cura di mostre, analogamente non sarà possibile assegnare il prodotto a un revisore che abbia collaborato in qualsiasi forma alla mostra, o nella mostra abbia esposto il proprio lavoro.