



Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Appendice A

Criteria di valutazione per l'Area

A.1 CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI PRODOTTI DI RICERCA	2
A.2 COMUNICATI	18

National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes



Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca

Evaluation of Research Quality



Valutazione Qualità della Ricerca

A.1: Criteri per la valutazione dei prodotti di ricerca

Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Criteri per la valutazione dei prodotti di ricerca

Gruppo di Esperti della Valutazione dell'Area 13 – Scienze Economiche e Statistiche (GEV13)

Novembre 2015



1.	INTRODUZIONE	4
2.	DELIMITAZIONE DELL'AREA GEV	4
3.	ORGANIZZAZIONE DEL GEV	7
3.1	COMPOSIZIONE DEI SUB-GEV	8
3.2	ALLOCAZIONE DEI PRODOTTI DI RICERCA AI GEV E AL LORO INTERNO	9
3.3	REGOLE DI FUNZIONAMENTO DEL GEV	9
4.	LA VALUTAZIONE DEI PRODOTTI DI RICERCA	10
5.	LA VALUTAZIONE TRAMITE PEER REVIEW	11
5.1	L'INDIVIDUAZIONE DEI REVISORI PEER ESTERNI.....	11
5.2	LA VALUTAZIONE PEER.....	12
6.	ANALISI BIBLIOMETRICA	12
6.1	LA LISTA RIVISTE DEL GEV	12
6.2	LA CLASSIFICAZIONE DELLE RIVISTE	13
6.3	LE RIVISTE ITALIANE	14
6.4	LE CITAZIONI INDIVIDUALI.....	14
6.5	IL CONFRONTO TRA ANALISI BIBLIOMETRICA E VALUTAZIONE TRAMITE PEER REVIEW	14
7.	PRODOTTI NON VALUTABILI	16
8.	CONFLITTI DI INTERESSE	16



1. Introduzione

Questo documento descrive l'organizzazione del Gruppo di Esperti della Valutazione dell'Area delle Scienze Economiche e Statistiche (d'ora in poi, GEV13) e i criteri che il Gruppo utilizzerà per valutare i prodotti di ricerca. Il documento si divide in otto parti. La sezione 2 elenca i Settori Scientifico-Disciplinari, i Settori Concorsuali e i Settori ERC di pertinenza del GEV. La sezione 3 riassume le regole interne di funzionamento del GEV. La sezione 4 descrive i criteri di valutazione dei prodotti di ricerca. La sezione 5 descrive il processo di *peer review* e le linee guida per la scelta dei revisori esterni. La sezione 6 descrive i criteri bibliometrici: la lista riviste, la classificazione delle riviste, il trattamento delle riviste italiane e delle citazioni individuali e il confronto tra valutazione bibliometrica e in *peer review* per un campione casuale di articoli su rivista. La sezione 7 indica come verranno valutate alcune tipologie di prodotti. Infine, la sezione 8 descrive come il GEV opera al fine di risolvere i conflitti di interesse tra i componenti del GEV e gli autori dei prodotti di ricerca.

2. Delimitazione dell'Area GEV

Il Gruppo di Esperti della Valutazione dell'Area 13 (nel seguito GEV13) si occuperà della valutazione dei prodotti presentati dagli addetti alla ricerca appartenenti ai Settori Scientifico Disciplinari (SSD), Settori Concorsuali (SC) e Settori ERC (ERC) indicati nelle Tabelle 1-3.



	Area 13 - Scienze Economiche e Statistiche
	Settori scientifico-disciplinari (SSD) di riferimento
SECS/P01	Economia politica
SECS/P02	Politica economica
SECS/P03	Scienza delle finanze
SECS/P04	Storia del pensiero economico
SECS/P05	Econometria
SECS/P06	Economia applicata
SECS/P07	Economia aziendale
SECS/P08	Economia e gestione delle imprese
SECS/P09	Finanza aziendale
SECS/P10	Organizzazione aziendale
SECS/P11	Economia degli intermediari finanziari
SECS/P12	Storia economica
SECS/P13	Scienze merceologiche
SECS/S01	Statistica
SECS/S02	Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica
SECS/S03	Statistica economica
SECS/S04	Demografia
SECS/S05	Statistica sociale
SECS/S06	Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

Tabella 1. I settori scientifico-disciplinari (SSD) di riferimento dell'Area 13



	Area 13 - Scienze Economiche e Statistiche
	Settori concorsuali (SC) di riferimento
13/A1	Economia politica
13/A2	Politica economica
13/A3	Scienza delle finanze
13/A4	Economia applicata
13/A5	Econometria
13/B1	Economia aziendale
13/B2	Economia e gestione delle imprese
13/B3	Organizzazione aziendale
13/B4	Economia degli intermediari finanziari e finanza
13/B5	Scienze merceologiche
13/C1	Storia economica
13/D1	Statistica
13/D2	Statistica economica
13/D3	Demografia e statistica sociale
13/D4	Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

Tabella 2. I settori concorsuali (SC) di riferimento dell'Area 13



Area 13 - Scienze Economiche e Statistiche	
Settori ERC (ERC) di riferimento	
SH1_1	<i>Macroeconomics</i>
SH1_2	<i>Development, economic growth</i>
SH1_3	<i>Microeconomics, behavioural economics</i>
SH1_4	<i>Marketing</i>
SH1_5	<i>Political economy, institutional economics, law and economics</i>
SH1_6	<i>Econometrics, statistical methods</i>
SH1_7	<i>Financial markets, asset prices, international finance</i>
SH1_8	<i>Banking, corporate finance, accounting</i>
SH1_9	<i>Competitiveness, innovation, research and development</i>
SH1_10	<i>Organization studies: theory & strategy, industrial organization</i>
SH1_11	<i>Labour economics, income distribution and poverty</i>
SH1_12	<i>Public economics</i>
SH1_13	<i>International trade</i>
SH1_14	<i>History of economic thought and quantitative economic history</i>
SH3_1	<i>Environment, resources and sustainability</i>
SH3_5	<i>Population dynamics, aging, health and society</i>
SH6_8	<i>Social and economic history</i>
PE1_13	<i>Probability</i>
PE1_14	<i>Statistics</i>
PE1_21	<i>Application of mathematics in industry and society</i>

Tabella 3. I settori ERC (ERC) di riferimento dell'Area 13

3. Organizzazione del GEV

Il GEV13 è organizzato come segue:

Coordinatore: Graziella Bertocchi

Assistente: Giulia Rossi

3.1 Composizione dei Sub-GEV

Nome del Sub-GEV e aree di ricerca (SSD)	Coordinatore	Componenti
Economia e Storia economica SECS/P01 SECS/P02 SECS/P03 SECS/P04 SECS/P06 SECS/P12	Agar Brugiavini	Pier Francesco Asso Oriana Bandiera Sandro Brusco Giovanni De Fraja Maria De Paola Francesco Lippi Paolo Malanima Monica Pia Cecilia Paiella Fabiano Schivardi Marco Vivarelli
Economia Aziendale SECS/P07 SECS/P08 SECS/P09 SECS/P10 SECS/P11 SECS/P13	Salvatore Torrisi	Lino Cinquini Guido Corbetta Manuela De Carlo Franco Fiordelisi Alfonso Gambardella Tobias Kretschmer Carlos Larrinaga Marco Pagano Andrea Prencipe Roberta Salomone Lucio Sarno
Statistica e Metodi Matematici per le Decisioni SECS/P05 SECS/S01 SECS/S02 SECS/S03 SECS/S04 SECS/S05 SECS/S06	Francesco Bartolucci	Marco Alfò Giuseppe Cavaliere Salvatore Greco Elena Pesavento Elvezio Ronchetti Emanuela Rosazza Gianin

Tabella 4. Sub-GEV, corrispondenti settori scientifico- disciplinari (SSD), coordinatori e componenti



Un componente assegnato a un Sub-GEV può essere riallocato a seconda delle necessità che emergeranno durante il processo di valutazione.

3.2 Attribuzione dei prodotti di ricerca ai GEV e al loro interno

L'attribuzione dei prodotti di ricerca al GEV si basa sul SSD dell'addetto. Il GEV può decidere sulla base dell'indicazione del SSD contenuta nella scheda prodotto di attribuire il prodotto ad un altro GEV, qualora si riscontri che il contenuto sia ad esso più appropriato; in questo caso, la valutazione del prodotto si baserà sui criteri del GEV di destinazione.

L'attribuzione dei prodotti di ricerca ai componenti del GEV incaricati di gestire la loro valutazione sarà effettuata sulla base del SSD indicato dall'autore nella scheda prodotto. Il SSD assegnato al prodotto di ricerca potrà essere diverso da quello dell'autore, in quanto si riferisce al GEV e, al suo interno, al SSD che, secondo l'autore, è più competente per valutare il prodotto. Il GEV13 dividerà i prodotti scientifici per tipo di pubblicazione e area di ricerca e li assegnerà al Sub-GEV più appropriato. Il Coordinatore di Sub-GEV li affiderà a due componenti di Sub-GEV sulla base del criterio di maggiore competenza.

Se un prodotto di ricerca è assegnato a più di un GEV (ad esempio, perché i coautori hanno indicato diversi SSD appartenenti a GEV diversi), esso sarà valutato secondo le Linee Guida per i Gruppi di Esperti della VQR (punto 2 della sezione 3). Se necessario, i Coordinatori dei GEV coinvolti costituiranno specifici Gruppi di Consenso Inter-Area.

3.3 Regole di funzionamento del GEV

Le regole di funzionamento del GEV sono di seguito richiamate:

- la convocazione del GEV avviene almeno 15 giorni prima della riunione. La riunione è convocata dal Coordinatore, che fissa anche l'ordine del giorno;
- le decisioni all'interno del GEV vengono prese a maggioranza semplice dei presenti alle riunioni. Per partecipare alla votazione non è necessario essere fisicamente presenti alle riunioni, purché presenti in modalità telematica. Qualora si renda necessaria una votazione su un punto specifico al di fuori di una riunione, la votazione è espressa in modalità telematica;
- alle riunioni del GEV partecipa, con funzioni di segretaria senza diritto di voto, l'assistente assegnata da ANVUR al GEV. Al termine di ciascuna riunione sono redatti



un resoconto della seduta e un verbale sintetico, che vengono fatti circolare tra i membri del GEV, approvati dal Coordinatore e dai membri e successivamente inviati all'ANVUR per essere archiviati.

4. La valutazione dei prodotti di ricerca

La valutazione dei prodotti da parte dei GEV segue il metodo della *informed peer review*, che consiste nell'utilizzare metodi di valutazione diversi, possibilmente indipendenti tra loro, armonizzandoli all'interno del GEV che ha comunque la responsabilità finale della valutazione. I metodi di valutazione utilizzati sono:

- la *peer review* affidata a revisori esterni (di norma due), scelti di regola da due membri diversi del GEV;
- la valutazione diretta da parte del GEV, che svolge una *peer review* interna al GEV secondo le stesse modalità di svolgimento della *peer review* affidata ai revisori esterni (ovvero coinvolgendo due membri del GEV);
- l'analisi bibliometrica, effettuata utilizzando indicatori e algoritmi definiti di seguito nel documento (sezione 6). I prodotti di ricerca suscettibili di valutazione bibliometrica non sono *automaticamente* (cioè utilizzando in automatico la classe finale suggerita dall'applicazione dell'algoritmo bibliometrico) attribuiti alle classi di merito previste dal Decreto Ministeriale (DM) e dal Bando. L'attribuzione si basa invece sul giudizio esperto del GEV che utilizzerà ogni possibile elemento di valutazione oltre agli indicatori bibliometrici, quali le competenze dei membri GEV e le informazioni contenute nella scheda descrittiva del prodotto.

Il GEV13 valuterà gli articoli sulle riviste comprese nella lista riviste del GEV (descritta nella sezione 6.1) utilizzando l'analisi bibliometrica.

Tutti gli altri prodotti saranno valutati in *peer review* (in prevalenza esterna).

Un campione casuale di articoli su rivista sarà anche valutato in *peer review* per consentire un confronto tra i due metodi di valutazione.



5. La valutazione tramite *peer review*

Ciascun prodotto di ricerca da valutare in *peer review* sarà inviato a due revisori esterni, scelti indipendentemente dai due componenti del GEV a cui il prodotto era stato attribuito.

In alternativa, un prodotto sarà valutato, sussistendo le competenze e le condizioni di assenza di conflitti di interesse, all'interno del GEV utilizzando le stesse procedure.

5.1 L'individuazione dei revisori *peer* esterni

La selezione dei revisori esterni, italiani e stranieri, attese le sue rilevanti finalità di pubblico interesse, si uniforma al principio di leale cooperazione istituzionale ed è retta da criteri di correttezza, obiettività e imparzialità.

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. I risultati della valutazione dei singoli prodotti e la loro associazione con i revisori che li hanno valutati non saranno resi pubblici. L'elenco nominativo dei revisori sarà reso pubblico dall'ANVUR entro e non oltre 30 giorni dalla pubblicazione del Rapporto finale della VQR.

I revisori saranno scelti tra gli studiosi e specialisti più autorevoli e scientificamente qualificati delle discipline cui appartengono i prodotti di ricerca da esaminare, scientificamente attivi nel periodo della VQR.

Il GEV preparerà, a partire dall'elenco fornito dall'ANVUR, un elenco aggiornato di revisori esterni che soddisfino, secondo il giudizio del GEV, standard soddisfacenti di qualità scientifica e di esperienza nella valutazione, integrandolo se necessario con nuovi revisori proposti dal GEV stesso. In particolare, il Coordinatore chiederà ai componenti GEV, tramite i coordinatori dei Sub-GEV, di suggerire un numero significativo di esperti che soddisfino i criteri stabiliti e che siano disponibili all'attività di valutazione. Il Coordinatore GEV raccoglierà le indicazioni corredate di informazioni fornite sulla base di una specifica scheda che sarà predisposta dal Coordinatore GEV e approvata dal GEV.

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 Istituzioni.



Al fine di ridurre i possibili conflitti di interesse, i GEV utilizzeranno, ove possibile, revisori che operano in università e istituzioni straniere.

Piuttosto che revisori interni scelti tra i membri del GEV, qualora possibile il GEV utilizzerà preferibilmente revisori esterni.

5.2 La valutazione *peer*

La valutazione dei revisori esterni o interni al GEV si basa su una apposita scheda revisore e sulle linee guida predisposte dal GEV, servendosi delle indicazioni che saranno fornite dall'ANVUR. La scheda revisore consentirà al revisore di assegnare un punteggio per ognuno dei tre criteri di valutazione stabiliti dal DM e dal Bando, vale a dire originalità, rigore metodologico e impatto attestato o potenziale, e comprenderà un campo libero con numero limitato di parole nel quale inserire obbligatoriamente un breve giudizio riassuntivo dei motivi che hanno determinato le valutazioni.

Il GEV trasforma le indicazioni contenute nella scheda revisore in una delle classi dei merito previste dal Bando.

Nel caso di valutazioni non convergenti dei revisori *peer*, il Sub-GEV crea 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 può avvalersi anche del giudizio di un terzo esperto nel caso di valutazione *peer* fortemente divergenti.

In caso di conflitto di valutazione tra i componenti del Gruppo di Consenso, il Gruppo di Consenso sarà integrato con il Coordinatore del Sub-GEV (o dal Coordinatore del GEV qualora il prodotto fosse assegnato al Coordinatore del Sub-GEV).

In ogni caso la responsabilità della valutazione conclusiva è in capo al GEV.

6. Analisi bibliometrica

6.1 La lista riviste del GEV

Il GEV applicherà l'analisi bibliometrica agli articoli sulle riviste che fanno parte della lista riviste del GEV.



La lista riviste del GEV sarà compilata integrando la lista riviste del GEV utilizzata per la VQR 2004-2010 con una selezione di riviste provenienti da tre fonti: la lista fornita dal CINECA con le sedi di pubblicazione di tutti i ricercatori italiani dell'Area nel periodo 2011-2014 e le banche dati ISI Web of Science (WoS) di Thomson Reuters (WoS) e Scopus di Elsevier.

Le banche dati ISI WoS e Scopus saranno utilizzate limitatamente alle categorie rilevanti per l'Area. Per ISI WoS le *Subject Categories* (SC) rilevanti per l'Area sono: DI (*Business*), DK (*Business, Finance*), FU (*Demography*), GY (*Economics*), NM (*Industrial Relations and Labor*), PS (*Social Sciences, Mathematical Methods*), PE (*Operations Research and Management Science*) e XY (*Statistics and Probability*). Per Scopus, le *All Science Journal Classifications* (ASJC) rilevanti per l'Area sono: 1400 (*Business, Management and Accounting*, ovvero tutte le categorie dalla 1400 alla 1410), 1800 (*Decision Sciences*, ovvero tutte le categorie dalla 1800 alla 1804), 2000 (*Economics, Econometrics and Finance*, ovvero tutte le categorie dalla 2000 alla 2003), 2613 (*Statistics and Probability*) e 3317 (*Demography*).

Altre riviste non appartenenti alle categorie elencate potranno essere aggiunte qualora il GEV concordi sulla loro rilevanza per l'Area. In particolare, la lista riviste del GEV utilizzata per la VQR 2004-2010 già includeva una selezione di riviste appartenenti alle seguenti SC di ISI WoS: AF (*Agricultural Economics*), JB (*Environmental Studies*), KU (*Geography*), NE (*Public, Environmental and Occupational Health*), PO (*Mathematics, Interdisciplinary Applications*), WY (*Social Work*) e YQ (*Transportation*).

Il GEV pubblicherà la lista riviste aggiornata sul sito web dell'ANVUR e solleciterà da parte della comunità scientifica suggerimenti di ulteriori integrazioni ed eliminazioni.

Per le riviste indicizzate appartenenti alla lista finale, il GEV raccoglierà gli indicatori di impatto relativi al 2014 da ISI WoS (in particolare, IF, IF5Y e AIS) e Scopus (in particolare, IPP, SNIP e SJR).

Per tutte le riviste appartenenti alla lista, il GEV raccoglierà anche gli indici h da Google Scholar relativi al periodo 2010-2014. Le riviste con un indice h mancante o pari a zero non saranno incluse nella lista finale.

Il GEV dividerà la lista riviste in cinque liste senza sovrapposizioni con riferimento alle seguenti sotto-aree: Economia, Economia aziendale, Storia economica, Statistica e metodi matematici per le decisioni e Generalista.



I valori mancanti degli indicatori bibliometrici di ISI WoS e Scopus saranno imputati usando indicatori bibliometrici (come l'indice h) disponibili per l'intera lista riviste, o per un suo sotto-insieme. L'imputazione sarà effettuata separatamente per ogni sotto-area.

6.2 La classificazione delle riviste

La classificazione delle riviste sarà determinata separatamente per ogni sotto-area.

Per ogni sotto-area il GEV determinerà la classificazione utilizzando un algoritmo che combinerà indicatori bibliometrici forniti da ISI WoS, Scopus e Google Scholar. L'algoritmo sarà tale da escludere la possibilità che una rivista indicizzata ottenga una classificazione inferiore a quella di una rivista non indicizzata associata a un indice h minore.

La procedura di classificazione sarà tale da assicurare che la probabilità ex ante a livello mondiale di ogni articolo di cadere in una delle classi di valutazione sia quella definita dal bando:

- Eccellente [top 10% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene]
- Elevato [10% - 30 % della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene]
- Discreto [30% - 50% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene]
- Accettabile [50% - 80% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene]
- Limitato [80% - 100% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene].

Un'eccezione alla procedura descritta è rappresentata dalla sotto-area Generalista, che contiene un numero molto limitato di riviste di interesse generale (per esempio Nature e Science) e sarà quindi classificata a parte.

6.3 Le riviste italiane

Il GEV adotta la seguente definizione di rivista italiana: una rivista è definita italiana se pubblica articoli solo in italiano oppure in italiano e altre lingue, se è pubblicata da un editore italiano o se è pubblicata da un editore internazionale per conto di istituzioni o associazioni italiane.



Qualora un numero di riviste italiane inferiore a 20-25 sia classificato nelle prime tre classi di valutazione definite dal Bando (ovvero Eccellente, Elevato e Discreto), il GEV assegnerà a una classe immediatamente superiore un numero di riviste italiane, distribuite tra tutte le sotto-aree, pari a 20-25 meno il numero di riviste italiane classificate nelle prime tre classi.

6.4 Citazioni individuali

Il GEV assegnerà a una classe immediatamente superiore gli articoli pubblicati su riviste indicizzate che nel periodo 2011-2014 presentino un numero di citazioni annuali medie (dall'anno di pubblicazione) superiore all'indicatore di impatto (misurato con l'indicatore IF5Y di ISI WoS o l'indicatore IPP di Scopus) della rivista corrispondente nel 2014.

La regola sarà applicata sotto il vincolo che i passaggi di classe non rappresentino approssimativamente più dell'1% degli articoli su rivista sottoposto a valutazione. Se il numero dei passaggi di classe sarà superiore a questa soglia, solo gli articoli con maggiori citazioni annuali medie saranno assegnati a una classe superiore.

Qualora una rivista sia indicizzata sia da ISI WoS che da Scopus, sarà adottato l'esito più favorevole.

Gli articoli pubblicati su riviste indicizzate con un numero di citazioni annuali medie (dall'anno di pubblicazione), nel periodo 2011-2014, uguale o inferiore all'indicatore di impatto della rivista corrispondente nel 2014 non subiranno alcuna penalizzazione.

Dato che informazioni sulle citazioni individuali sono disponibili solo per le riviste indicizzate, nessun passaggio di classe sarà applicato agli articoli pubblicati su riviste non indicizzate.

Dato che la considerazione delle autocitazioni è tuttora oggetto di dibattito nella comunità scientifica, il GEV non applicherà alcun trattamento specifico alle autocitazioni.

6.5 Il confronto tra analisi bibliometrica e valutazione tramite *peer review*

Un campione casuale costituito da almeno il 10% degli articoli su rivista valutati tramite analisi bibliometrica, stratificato per sotto-area, sarà anche valutato tramite *peer review*, al fine di valutare il grado di concordanza tra i due metodi di valutazione.

La valutazione finale degli articoli appartenenti al campione resterà bibliometrica, come per gli altri articoli su rivista.



7. Prodotti non valutabili

Oltre ai prodotti non valutabili specificati nel Bando, il GEV non considererà valutabili i *working paper* (o *discussion paper*, o prodotti equivalenti) perché, essendo questi prodotti destinati a futura pubblicazione, saranno sottoposti a un successivo esercizio di valutazione.

8. Conflitti di interesse

I membri dei GEV 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 coniugi, parenti o affini fino al 4° grado;
- 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, inclusa l'affiliazione a enti di ricerca, negli anni a partire dal 1/1/2011;
- 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 1/1/2011.

Per questi prodotti, esiste conflitto di interesse:

- nel caso in cui la Istituzione abbia una permanente suddivisione interna di tipo territoriale o disciplinare (es. sezione locale di ente di ricerca, istituto, dipartimento), limitatamente ai prodotti presentati dalla stessa articolazione;
- nel caso in cui la Istituzione non abbia una permanente articolazione interna di tipo territoriale o disciplinare (es. sezione locale di ente di ricerca, istituto, dipartimento), in riferimento a tutti i prodotti presentati.
- nel caso in cui l'articolazione interna sia basata su più livelli gerarchici (es. più istituti riuniti sotto un dipartimento) il conflitto di interesse sorge al livello più basso (es. membri



GEV affiliati a 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 Coordinatore 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 Coordinatore del GEV, l'assegnazione dei prodotti relativi sarà fatta dal Coordinatore della VQR o da persona da lui incaricata.

In aggiunta alle regole generali sul conflitto di interesse della VQR e dell'ANVUR, il GEV può inserire regole specifiche in riferimento all'area scientifica di pertinenza.



A.2: Comunicati

Comunicato del GEV13 del 20 novembre 2015

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica che sul sito ANVUR-VQR è stata messa a disposizione della comunità scientifica la lista delle riviste che il GEV13 considererà ai fini della classificazione dei prodotti di ricerca per cui è prevista l'analisi bibliometrica (articoli su rivista).

Il documento allegato include, per ciascuna rivista, le seguenti informazioni:

- titolo;
- codice issn;
- sotto-area (A=Economia aziendale, E=Economia, H=Storia economica, S=Statistica e metodi matematici, G=Generalista);
- dummy che identifica la presenza in ISI WoS (1=presente, 0=non presente);
- Impact Factor (IF) 2014. Fonte: ISI WoS;
- Impact Factor a 5 anni (IF5) 2014. Fonte: ISI WoS;
- Article Influence Score (AIS) 2014. Fonte: ISI WoS;
- dummy che identifica la presenza in Scopus (1=presente, 0=non presente);
- Impact per Publication (IPP) 2014. Fonte: Scopus;
- Source Normalized Impact per Paper (SNIP) 2014. Fonte: Scopus;
- SCImago Journal Rank (SJR) 2014. Fonte: Scopus;
- indice h relativo al 2010-2014. Fonte: Google Scholar;
- dummy che identifica il metodo di raccolta dell'indice h (1=Google Scholar Metrics, 0=Publish or Perish);
- dummy che identifica le riviste italiane (1=italiana, 0=non italiana).

Le riviste sono elencate in ordine alfabetico per sotto-area. La metodologia per la costruzione della lista è descritta nei Criteri per la valutazione dei prodotti di ricerca adottati dal GEV13.

Il documento allegato resterà a disposizione della comunità scientifica per controlli ed eventuali proposte, da motivare dettagliatamente tenendo conto dei Criteri, relativamente a:

- inserimento di riviste;



- eliminazione di riviste;
- classificazione di riviste tra sotto-aree.

La classificazione delle riviste per fasce di merito avverrà sulla base di una revisione della lista che terrà conto delle eventuali segnalazioni, qualora il GEV13 le riterrà valide.

L'elenco delle segnalazioni, la lista finale delle riviste e la classificazione per fasce di merito saranno pubblicati con un successivo comunicato entro il 15 gennaio 2016.

Si rimanda ai Criteri per la valutazione dei prodotti di ricerca per una spiegazione completa delle linee guida formulate dal GEV13.

Le segnalazioni relative alla lista riviste vanno inviate all'Assistente del GEV13, dott.ssa Giulia Rossi, all'indirizzo di posta elettronica giulia.rossi@anvur.it, entro il 4 dicembre 2015.



Comunicato del GEV13 del 14 dicembre 2015

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica che sul sito ANVUR-VQR è stata pubblicata la versione definitiva della lista delle riviste che il GEV13 considererà ai fini della classificazione dei prodotti di ricerca per cui è prevista l'analisi bibliometrica (articoli su rivista). La versione tiene conto dei suggerimenti sollecitati con un precedente comunicato del 20 novembre 2015 e successivamente inviati dalla comunità scientifica di riferimento.

Nel documento allegato - oltre alla lista delle riviste - è inserita una legenda che descrive le informazioni disponibili per ogni rivista. Le riviste sono elencate in ordine alfabetico per sotto-area. La metodologia utilizzata per la costruzione e la revisione della lista è descritta nei Criteri per la valutazione dei prodotti di ricerca adottati dal GEV13.

Il GEV13 ha ricevuto oltre 200 messaggi per un totale di circa 1.000 segnalazioni (in molti casi riguardanti le stesse riviste) relative a richieste di inserimento di riviste, eliminazione di riviste, riclassificazione di riviste tra sotto-aree e correzioni di errori materiali presenti nella lista provvisoria. Il GEV13 ringrazia la comunità scientifica per la collaborazione.

La Tabella 1 elenca le riviste che il GEV13 ha aggiunto alla lista provvisoria pubblicata il 20 novembre 2015, a seguito di segnalazioni ritenute valide (153 riviste). La Tabella 2 elenca le riviste che il GEV13 ha eliminato dalla lista provvisoria pubblicata il 20 novembre 2015, a seguito di segnalazioni ritenute valide (12 riviste). La Tabella 3 elenca le riviste oggetto di spostamento tra sotto-aree, rispetto alla lista provvisoria pubblicata il 20 novembre 2015, a seguito di segnalazioni ritenute valide, indicando la sotto-area di destinazione (20 riviste).

Si sottolinea come tutti gli articoli su rivista verranno comunque valutati. Se una rivista non appartiene alla lista del GEV13, l'articolo verrà valutato in *peer review*. Per ogni prodotto l'autore avrà anche l'opzione di associare un SSN diverso da quelli di riferimento per il GEV13: in tal caso il GEV13 potrà inviare il prodotto per la valutazione al GEV di riferimento per il SSN indicato.

Come precedentemente annunciato, la classificazione per fasce di merito delle riviste della lista del GEV13 sarà pubblicata con un successivo comunicato entro il 15 gennaio 2016.



Tabella 1. Elenco delle riviste aggiunte alla lista del GEV13 del 20/11/2015
a seguito di segnalazioni

titolo	issn	sotto-area
Academy of Marketing Studies Journal	1095-6298	A
Advances in Developing Human Resources	1523-4223	A
Advances in Management Accounting	1474-7871	A
Afro-Asian Journal of Finance and Accounting	1751-6447	A
Asia Pacific Journal of Tourism Research	1094-1665	A
Asia Pacific Management Review	1029-3132	A
Asian Review of Accounting	1321-7348	A
Banking and Finance Review	1947-7945	A
Behavioral Research in Accounting	1050-4753	A
Business and Politics	1369-5258	A
Business and Society Review	0045-3609	A
Business Communication Quarterly	1080-5699	A
Business Strategy Review	0955-6419	A
Business: Theory and Practice	1648-0627	A
Contabilitate și informatică de gestiune	1583-4387	A
Culture and Organization	1475-9551	A
Development and Learning in Organisations	1477-7282	A
Employee Responsibilities and Rights Journal	0892-7545	A
Financial Markets and Portfolio Management	1555-4961	A
Financial Review	0732-8516	A
Gender in Management	1754-2413	A
Global Journal of Flexible Systems Management	0972-2696	A
Human Resource Development Review	1552-6712	A
Innovation: Management, Policy and Practice	1447-9338	A
International Business Management	1993-5250	A
International Journal of Business Excellence	1756-0047	A
International Journal of Business Information Systems	1746-0972	A
International Journal of Business Science and Applied Management	1753-0296	A
International Journal of Conflict Management	1044-4068	A
International Journal of e-Business Research	1548-1131	A
International Journal of Energy Sector Management	1750-6220	A
International Journal of Enterprise Information Systems	1548-1115	A



International Journal of Enterprise Network Management	1748-1252	A
International Journal of Gender and Entrepreneurship	1756-6266	A
International Journal of Hospitality and Tourism Administration	1525-6480	A
International Journal of Human Capital and Information Technology Pro.	1947-3478	A
International Journal of Information and Management Sciences	1017-1819	A
International Journal of Logistics Systems and Management	1742-7967	A
International Journal of Management Practice	1477-9064	A
International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing	1750-6123	A
International Journal of Public Sector Performance Management	1741-1041	A
International Journal of Sport Management and Marketing	1475-8962	A
International Journal of Work Organisation and Emotion	1740-8938	A
Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa	1135-2523	A
Journal of Accounting Literature	0737-4607	A
Journal of Applied Psychology	0021-9010	A
Journal of Business Communication	0021-9436	A
Journal of Contemporary Accounting and Economics	1815-5669	A
Journal of Co-operative Organization and Management	2213-297X	A
Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice	1746-0166	A
Journal of Electronic Commerce in Organizations	1539-2937	A
Journal of Financial Counseling and Planning	1052-3073	A
Journal of Global Information Management	1062-7375	A
Journal of Global Information Technology Management	1097-198X	A
Journal of Governance and Regulation	2220-9352	A
Journal of High Technology Management Research	1047-8310	A
Journal of Hospitality and Tourism Management	1447-6770	A
Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism	1533-2845	A
Journal of International Consumer Marketing	0896-1530	A
Journal of Internet Commerce	1533-2861	A
Journal of Marketing Channels	1046-669X	A
Journal of Marketing Management	0267-257X	A
Journal of Marketing Theory and Practice	1069-6679	A
Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing	1049-5142	A
Journal of Relationship Marketing	1533-2667	A
Journal of Research in Interactive Marketing	2040-7122	A
Journal of Social Marketing	2042-6763	A
Journal of Technology Management and Innovation	0718-2724	A



Journal of Travel and Tourism Marketing	1054-8408	A
Leadership and Organization Development Journal	0143-7739	A
Marketing Research	1040-8460	A
Organisation Management Journal	1541-6518	A
Research in Accounting Regulation	1052-0457	A
Research Journal of Business Management	1819-1932	A
Review of Marketing Science	1546-5616	A
Revista Europea de Direccion y Economia de la Empresa	1019-6838	A
Services Marketing Quarterly	1533-2969	A
Sport Management Review	1441-3523	A
Team Performance Management	1352-7592	A
African Development Review / Revue Africaine de Developpement	1017-6772	E
AgBioForum	1522-936X	E
Agricultural and Resource Economics Review	1068-2805	E
ALMATOURISM	2036-5195	E
Amfiteatru Economic journal	1582-9146	E
Cato Journal	0273-3072	E
Conflict Management and Peace Science	0738-8942	E
Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Dev.	1572-8323	E
Cuadernos de Desarrollo Rural	0122-1450	E
Cuadernos de Economia (Colombia)	0121-4772	E
Desarrollo y Sociedad	0120-3584	E
Economic Annals	0013-3264	E
Economics of Transportation	2212-0122	E
Education Finance and Policy	1557-3060	E
Forest Policy and Economics	1389-9341	E
German Journal of Agricultural Economics	0002-1121	E
Indian Growth and Development Review	1753-8254	E
Info	1463-6697	E
International Journal of Development and Conflict	2010-2690	E
International Journal of Economic Perspectives	1307-1637	E
International Journal of Economics and Finance	1916-971X	E
International Journal of Environment and Development	1474-6778	E
International Review of Economic Education	1477-3880	E
International Trade Journal	0885-3908	E
Jahrbuch für Regionalwissenschaft/Review of Regional Research	0173-7600	E



Journal of Comparative Asian Development	1533-9114	E
Journal of Comparative Policy Analysis	1387-6988	E
Journal of Empirical Legal Studies	1740-1453	E
Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity	2281-8642	E
Journal of Legal Studies	0047-2530	E
Journal of Regional Analysis and Policy (formerly: Regional Sc. Persp.)	1090-4999	E
Journal of the Association of Environmental and Resource Economists	2333-5955	E
Journal of the Economics of Ageing	2212-828X	E
Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies	1752-0843	E
OPEC Energy Review	1753-0237	E
Pakistan Development Review	0030-9729	E
Prisma	0393-9049	E
Progress in Development Studies	1464-9934	E
Prometheus	0810-9028	E
Quarterly Journal of International Agriculture	0049-8599	E
Research in Economic Anthropology	0190-1281	E
Research in Political Economy	0161-7230	E
REVESCO Revista de Estudios Cooperativos	1135-6618	E
Review of African Political Economy	0305-6244	E
Revista de Estudios Regionales	0213-7585	E
Technology in Society	0160-791X	E
The Singapore Economic Review	0217-5908	E
Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis	1572-1701	E
Travail, Genre et Societe	1294-6303	E
Voprosi Ekonomiki	0042-8736	E
Water Resources and Economics	2212-4284	E
Wirtschaftsdienst/Journal for Economic Policy	0043-6275	E
Agricultural History Review	0002-1490	H
Indian Economic and Social History Review	0019-4646	H
Ager: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural	1578-7168	S
Big Data Research	2214-5796	S
data mining and knowledge discovery	1384-5810	S
Foundations and Trends in Econometrics	1551-3076	S
International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies	1755-8050	S
International Journal of Financial Engineering	2345-7686	S
International Journal of Information and Decision Sciences	1756-7017	S



International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Sy.	0218-4885	S
Journal of Economic and Social Measurement	0747-9662	S
Journal of Mathematical Finance	2162-2434	S
Journal of the Statistical and Social Inquiry Society of Ireland	0081-4776	S
Kybernetika	0023-5954	S
OPSEARCH	0030-3887	S
physica a: statistical mechanics and its applications	0378-4371	S
Physical Review E	1539-3755	S
Potential Analysis	0926-2601	S
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part O	1748-006X	S
Risk Management	1460-3799	S
SOCIAL NETWORKS	0378-8733	S
THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B	1434-6028	S

Tabella 2. Elenco delle riviste eliminate dalla lista del GEV13 del 20/11/2015
a seguito di segnalazioni

titolo	issn	sotto-area
Architectural Engineering and Design Management	1745-2007	A
concurrent engineering: research and applications	1063-293X	A
engineering management journal	1042-9247	A
Engineering, Construction and Architectural Management	0969-9988	A
european journal of industrial engineering	1751-5254	A
international journal of pure and applied mathematics	1311-8080	S
international mathematical journal	1311-6797	S
journal of geometry and symmetry in physics	1312-5192	S
lexicometrica	1773-0570	S
siam journal on imaging sciences	1936-4954	S
Trabajos de Investigacion Operativa	0213-8204	S
vestnik sankt-peterburgskogo universiteta. seria 1	1025-3106	S



Tabella 3. Elenco delle riviste riallocate tra sotto-aree della lista del GEV13
del 20/11/2015 a seguito di segnalazioni

titolo	issn	nuova sotto-area
industry and higher education	0950-4222	A
journal of the knowledge economy	1868-7865	A
economia dei servizi	1970-4860	E
economia della cultura	1122-7885	E
ejournal of tax research	1448-2398	E
energy policy	0301-4215	E
entrepreneurship and regional development	0898-5626	E
evaluation review	0193-841X	E
global business and economics review	1097-4954	E
industry and innovation	1366-2716	E
international journal of cultural policy	1028-6632	E
international review of economics & finance	1059-0560	E
Journal of International Trade Law and Policy	1477-0024	E
mercato concorrenza regole	1590-5128	E
review of policy research	1541-132X	E
science and public policy	0302-3427	E
telecommunications policy	0308-5961	E
utilities policy	0957-1787	E
citta' e storia	1828-6364	H
the journal of financial decision making	1790-4870	S



Comunicato del GEV13 del 14 gennaio 2016

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica che sul sito ANVUR-VQR 2011-2014 è stata pubblicata la classificazione per classi di merito delle riviste appartenenti alla lista del GEV. La metodologia utilizzata e la sua applicazione sono descritte come segue.

Classificazione: Coerentemente con l'orientamento della comunità scientifica internazionale nel settore della bibliometria, tenendo conto della diversità con cui i vari indicatori misurano l'impatto di una rivista, il GEV13 ha deciso di impiegare più di un indicatore per la classificazione delle riviste. Su indicazione di ANVUR, lo stesso approccio è stato adottato dagli altri GEV che utilizzano l'analisi bibliometrica nell'ambito della VQR 2011-2014. In particolare, per ognuna delle due banche dati WoS e Scopus, sono stati utilizzati un indicatore atto a misurare la *popolarità* della sede di pubblicazione (nella cui definizione le citazioni ricevute sono considerate indipendentemente dalla provenienza di ciascuna di esse) e un indicatore atto a misurarne il *prestigio* (nella cui definizione le citazioni sono pesate sulla base dell'autorevolezza della sede di pubblicazione di provenienza). Più precisamente sono stati utilizzati:

- per WoS (<https://www.webofknowledge.com>): 5-year Impact Factor (IF5), quale indicatore di popolarità, e Article Influence Score (AIS), quale indicatore di prestigio;
- per Scopus (<http://www.journalmetrics.com>): Impact per Publication (IPP), quale indicatore di popolarità, e SCImago Journal Rank (SJR), quale indicatore di prestigio.

Imputazione: Per le riviste non indicizzate, i valori mancanti degli indicatori WoS e Scopus sono stati imputati tramite un modello di regressione semplice che mette in relazione il logaritmo degli indicatori con il logaritmo dell'indice h di Google Scholar relativo al 2010-2014, accompagnato da controlli di robustezza (regressione locale su log h, albero di regressione). L'imputazione è stata effettuata separatamente per ogni indicatore e ogni sotto-area.

Scelta dell'indicatore: Operativamente, qualora la rivista su cui un prodotto è stato pubblicato sia presente nella classificazione delle riviste del GEV13, nella scheda prodotto all'autore sarà richiesto di individuare l'indicatore che dovrà essere utilizzato per la valutazione, scegliendo tra IF5, AIS, IPP e SJR. Per ogni indicatore, la tabella Excel allegata definisce una classificazione per classi di merito, separatamente per ogni sotto-area. Le tre riviste dell'area Generalista sono state classificate a parte e collocate nella classe di merito Eccellente.



Riviste italiane: Coerentemente con i Criteri per la valutazione, a otto riviste definite come italiane è stata attribuita una classe di merito immediatamente superiore rispetto alla classe prevista dalla classificazione. I Criteri per la valutazione prevedevano il passaggio di classe per un numero di riviste italiane compreso tra 20 e 25, da cui sottrarre il numero di riviste italiane classificate nelle prime tre classi di merito. Dato che le riviste italiane classificate nelle prime tre classi di merito sono 16, il numero di riviste italiane da considerare per il passaggio di classe risultava compreso tra 4 e 9. L'attribuzione di una classe di merito superiore è stata basata sull'analisi congiunta dei valori di IF5, AIS, IPP, SJR e h e tenendo conto della distribuzione tra sotto-aree. In termini dell'indice h, la soglia per l'attribuzione di una classe di merito superiore varia leggermente tra le sotto-aree, ma in nessun caso è inferiore a 6. Le otto riviste selezionate, che passano dalla classe di merito Accettabile a Discreto, sono: Decisions in Economics and Finance, Management Control, Mercati e Competitività, Metron, QA-Rivista dell'Associazione Rossi Doria, Rivista di Storia Economica, Stato e Mercato, Symphonia Emerging Issues in Management. I rispettivi titoli, indicatori e classi di merito finali compaiono evidenziati in rosso nella tabella Excel allegata.

Citazioni individuali: La scheda prodotto richiederà preliminarmente di individuare un articolo su rivista in una delle due banche dati WoS e Scopus. Affinché sia possibile per il GEV13 l'analisi delle citazioni individuali come previsto dai Criteri per la valutazione, occorre che la rivista su cui un prodotto è stato pubblicato sia:

- (a) presente nella classificazione delle riviste del GEV13,
- (b) indicizzata su WoS e/o Scopus e
- (c) associata a un valore positivo degli indicatori IF5 e/o IPP.

E' necessario che nella scheda prodotto l'autore individui il prodotto nella banca dati WoS o Scopus *corrispondente* all'indicatore scelto per la valutazione: se nella classificazione delle riviste del GEV13 l'autore sceglie l'indicatore IF5 di WoS, dovrà quindi individuare il prodotto e le relative citazioni nella banca dati WoS, mentre se sceglie l'indicatore IPP di Scopus dovrà individuare il prodotto e le relative citazioni nella banca dati Scopus.

Qualora l'indicatore prescelto nella banca dati di riferimento sia mancante oppure di valore pari a 0, l'analisi delle citazioni individuali e l'eventuale attribuzione del prodotto a una classe di merito immediatamente superiore non saranno possibili. La tabella Excel allegata indica in corsivo i valori che sono stati imputati in caso di valori mancanti.

Coerentemente con i Criteri per la valutazione, il GEV13 assegnerà a una classe di merito immediatamente superiore gli articoli con un numero di citazioni annuali medie (dall'anno di pubblicazione) superiore all'indicatore di impatto della rivista corrispondente, limitando i passaggi di classe ad approssimativamente l'1% degli articoli su rivista sottoposto a valutazione. Se il



numero dei passaggi di classe sarà superiore a questa soglia, solo gli articoli con maggiori citazioni annuali medie saranno assegnati a una classe superiore.

Articoli su riviste non presenti nella classificazione del GEV13: Tutti gli articoli su rivista verranno comunque valutati. Se una rivista non appartiene alla classificazione delle riviste del GEV13, l'articolo verrà valutato in peer review.

Per ogni prodotto l'autore avrà anche l'opzione di associare un SSD diverso da quelli di riferimento per il GEV13: in tal caso il GEV13, qualora ritenga giustificata la scelta dell'autore, potrà inviare il prodotto per la valutazione al GEV di riferimento per il SSD indicato.

Attivazione delle nuove funzioni sulla scheda prodotto: Le funzioni sopra descritte - relativamente agli articoli pubblicati sulle riviste presenti nella classificazione del GEV13 - saranno rese disponibili dal CINECA prossimamente, insieme a ulteriori istruzioni dettagliate per l'inserimento dei prodotti. L'attivazione delle funzioni sarà anche annunciata sul sito ANVUR.

Allegati:

riviste_14_01_2016.xls (file Excel)

riviste_14_01_2016.dta (file Stata)

riviste_14_01_2016.do (file Stata)



Comunicato del GEV13 del 22 gennaio 2016

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica che, a seguito di segnalazioni ricevute circa la posizione delle riviste definite dal GEV come italiane, sul sito ANVUR-VQR 2011-2014 è stata pubblicata una versione parzialmente modificata della classificazione per classi di merito delle riviste appartenenti alla lista del GEV, descritta al primo punto del Comunicato. Questo Comunicato fornisce anche ulteriori informazioni circa l'analisi delle citazioni individuali, il metodo di imputazione dei dati bibliometrici mancanti, la replica delle elaborazioni e l'attivazione della piattaforma CINECA.

1. Riviste italiane

Le segnalazioni hanno riguardato richieste di chiarimenti relativi alla posizione nella classificazione delle riviste italiane non soggette a passaggio di classe in quanto già collocate nelle prime tre classi di merito, oltre a un errore materiale relativo al valore dell'indice h per la rivista Management Control (che da 7 passa a 5). A parziale rettifica e integrazione del precedente Comunicato del 14 gennaio, la classificazione delle riviste italiane viene illustrata come segue.

I Criteri per la valutazione pubblicati il 20 novembre 2015 prevedono il passaggio ad una classe superiore per un numero di riviste definite dal GEV13 come italiane compreso tra 20 e 25, al netto delle riviste italiane già classificate nelle prime tre classi di merito (A, B e C). L'obiettivo è garantire la presenza all'interno delle prime tre classi di merito di un numero di riviste italiane compreso tra 20 e 25. Coerentemente con la possibilità per l'autore di scegliere liberamente uno tra quattro indicatori (IF5, AIS, IPP, SJR) – annunciata con il Comunicato del 14 gennaio 2016 – sono state preliminarmente identificate 16 riviste italiane già classificate nelle prime tre classi di merito in termini di almeno uno dei quattro indicatori.

Sono state quindi selezionate, per il passaggio di classe, 9 riviste italiane non classificate nelle prime tre classi per alcun indicatore. La selezione delle 9 riviste italiane è stata basata sull'analisi congiunta dei valori di IF5, AIS, IPP, SJR e indice h . In termini dell'indice h , la soglia per l'attribuzione di una fascia di merito superiore varia leggermente tra le sotto-aree, ma in nessun caso è inferiore a 6.

Tenendo anche conto dell'errore materiale sopra segnalato relativo a un valore dell'indice h , le 9 riviste italiane selezionate per il passaggio di classe, distribuite tra le sotto-aree, sono (in ordine alfabetico): Azienda Pubblica, Decisions in Economics and Finance, Financial Reporting, Mercati



e Competitività, Metron, QA-Rivista dell'Associazione Rossi Doria, Rivista di Storia Economica, Stato e Mercato, Symphonya Emerging Issues in Management.

Per le 9 riviste italiane sopra indicate la classificazione - in termini dei quattro indicatori IF5, AIS, IPP, SJR - passa quindi da D, D, D, D a C, C, C, C. Nella tabella Excel allegata le 9 riviste italiane selezionate sono evidenziate con il titolo e le classi corrispondenti in colore rosso.

Per quanto riguarda le 16 riviste italiane già classificate nelle prime tre classi di merito in termini di almeno uno dei quattro indicatori, qualora la loro classificazione risulti inferiore a C in termini di uno o più degli altri indicatori, nella tabella Excel allegata è stata ora assegnata una classe immediatamente superiore, limitatamente alle classi eventualmente inferiori a C. Si sottolinea come, anche dopo questa modifica nella presentazione dei dati in tabella, la classe più favorevole rimane invariata. Per le 16 riviste in questione nella tabella Excel allegata sono evidenziate in rosso solo le classi che hanno eventualmente subito una variazione.

2. Relazione tra scelta dell'indicatore relativo alla rivista e analisi delle citazioni individuali

La scheda prodotto, nella sua versione finale in fase di completamento da parte del CINECA, richiederà preliminarmente di agganciare un articolo pubblicato su una rivista indicizzata a una delle due banche dati WoS o Scopus. Successivamente la scheda prodotto chiederà di indicare se la rivista è presente nella classificazione del GEV13 e in tal caso di individuare l'indicatore che dovrà essere utilizzato per la valutazione, scegliendo tra IF5, AIS, IPP e SJR.

Affinché sia possibile per il GEV13 l'analisi delle citazioni individuali, è necessario che vi sia corrispondenza tra l'indicatore prescelto e la banca dati a cui l'articolo viene agganciato: se nella classificazione delle riviste del GEV13 l'autore sceglie uno dei due indicatori di WoS (IF5 o AIS), dovrà quindi agganciare l'articolo alla banca dati WoS, mentre se sceglie uno dei due indicatori di Scopus (IPP o SJR) dovrà agganciare l'articolo alla banca dati Scopus.

Nel caso di riviste non indicizzate né su WoS né su Scopus, l'analisi delle citazioni individuali non sarà comunque possibile in quanto il dato citazionale non è disponibile (si veda l'esempio 1 riportato di seguito). Nel caso di riviste indicizzate su WoS o Scopus, l'autore avrà la facoltà di rinunciare all'analisi delle citazioni individuali, in quanto potrebbe essere preferibile scegliere un indicatore corrispondente a una banca dati su cui la rivista non è indicizzata (si veda l'esempio 4 riportato di seguito).



Si ribadisce che, qualora l'indicatore prescelto nella banca dati di riferimento sia mancante oppure con valore pari a 0, l'analisi delle citazioni individuali non sarà comunque possibile anche se la rivista è indicizzata. La tabella Excel allegata indica in corsivo i valori che sono stati imputati in caso di valori mancanti di uno o più indicatori IF5, AIS, IPP e SJR.

Si ribadisce inoltre che, coerentemente con i Criteri per la valutazione, il GEV13 assegnerà a una classe di merito immediatamente superiore gli articoli con un numero di citazioni annuali medie (dall'anno di pubblicazione) superiore all'indicatore IF5 o IPP (a seconda della banca dati a cui l'articolo è stato agganciato) della rivista corrispondente. Le citazioni individuali saranno confrontate con IF5 o IPP anche se l'autore ha scelto AIS o SJR (ovvero è possibile consentire l'analisi delle citazioni anche scegliendo AIS o SJR).

I passaggi di classe saranno limitati ad approssimativamente l'1% degli articoli su rivista sottoposti a valutazione. Se il numero dei passaggi di classe sarà superiore a questa soglia, solo gli articoli con maggiori citazioni annuali medie, in relazione a IF5 o IPP, saranno assegnati a una classe superiore.

A scopo illustrativo si forniscono i seguenti esempi.

Esempio 1: Se una rivista presente nella classificazione ma non indicizzata è classificata come C, B, C, B (in termini rispettivamente di IF5, AIS, IPP, SJR), all'autore converrà scegliere indifferentemente AIS o SJR (in entrambi i casi la rivista è classificata in B) senza considerare le citazioni individuali in quanto non disponibili per una rivista non indicizzata.

Esempio 2: Se una rivista presente nella classificazione e indicizzata solo su WoS è classificata come C, B, C, B, all'autore converrà scegliere AIS in quanto solo individuando l'articolo su WoS potrà consentire l'analisi delle citazioni individuali.

Esempio 3: Se una rivista presente nella classificazione e indicizzata sia su WoS che su Scopus è classificata come C, B, C, B, all'autore converrà confrontare il numero di citazioni dell'articolo, presenti sia su WoS e Scopus con i valori, rispettivamente, di IF5 e IPP, onde determinare la scelta tra AIS e SJR.

Esempio 4: Se una rivista presente nella classificazione e indicizzata solo su WoS è classificata come C, C, B, C, l'autore potrà scegliere IPP anche se la rivista non è indicizzata su Scopus (in tal



caso l'indicatore IPP sarà il valore imputato), rinunciando così all'analisi delle citazioni individuali, che prevede al massimo un passaggio di classe e di conseguenza in nessun caso potrebbe portare a una classificazione finale superiore a B.

3. Chiarimenti sul metodo di imputazione

La classificazione delle riviste è basata su indicatori WoS e Scopus che sono disponibili solo per le riviste presenti in questi archivi (riviste indicizzate) e imputati tramite un modello di regressione basato sull'indice h per le altre (non indicizzate). Il metodo di imputazione non esclude la possibilità che una rivista indicizzata possa presentare un valore osservato di un indicatore inferiore al valore predetto (che quindi le sarebbe stato imputato se la rivista non fosse stata indicizzata), nonché inferiore al valore predetto per una rivista non indicizzata associata allo stesso valore dell'indice h. Questo effetto, connaturato all'esercizio di imputazione qualunque sia la metodologia prescelta, risulta alleviato dal metodo di classificazione per ampie classi di merito previsto dalla VQR.

Onde minimizzare l'effetto, per la VQR 2011-2014 il GEV13 ha:

- (a) utilizzato la banca dati Scopus, oltre a WoS, per la classificazione delle riviste: dato che il tasso di copertura di Scopus (66.75%) è molto più elevato di quello di WoS (36.65%), ciò ha permesso di utilizzare una frazione più ampia di valori osservati e di ottenere un metodo di imputazione più affidabile;
- (b) applicato un algoritmo per la classificazione che, permettendo la scelta tra quattro indicatori definiti su due distinte banche dati, consente un'ulteriore riduzione della possibilità che la classificazione finale sia influenzata dall'effetto sopra descritto.

Si fa anche notare che una completa eliminazione dell'effetto avrebbe richiesto di applicare metodi ad hoc come, ad esempio, assegnare a ogni rivista indicizzata un valore dell'indice pari al massimo tra il valore osservato e il valore predetto. Tuttavia, si è potuto riscontrare come tali metodi avrebbero prodotto altri effetti indesiderabili senza accrescere la robustezza dei risultati. Di conseguenza, rispetto a quanto previsto inizialmente nei Criteri per la valutazione e coerentemente con l'algoritmo di classificazione annunciato con il Comunicato del 14 gennaio 2016, si è deciso di non applicare metodi ad hoc.

4. Replica delle elaborazioni



Oltre alla tabella Excel con la classificazione finale, si allegano anche i file dta e do di Stata per la replica delle elaborazioni del GEV13. Si informa che i file di Stata non contengono: (a) le tre riviste della sotto-area Generalista, in quanto classificate a parte tutte in classe A, (b) i passaggi di classe riservati alla selezione di riviste italiane, e (c) l'indicazione in corsivo dei valori imputati degli indicatori. Si prega quindi di fare riferimento alla tabella Excel per la classificazione finale completa.

5. Attivazione delle nuove funzioni sulla scheda prodotto

Le funzioni sopra descritte (agganciamento a banca dati, indicazione della presenza nella classificazione del GEV13, scelta dell'indicatore) saranno rese disponibili nella piattaforma CINECA **lunedì 25 gennaio 2016**, insieme a istruzioni dettagliate per l'inserimento dei prodotti. Sarà anche attivata la funzione che permette di suggerire la valutazione tramite *peer review* nei casi previsti dal Bando VQR 2011-2014. Si invitano gli autori di articoli su riviste presenti nella classificazione del GEV13 a completare dopo tale data le informazioni eventualmente già inserite in precedenza. Per informazioni relative all'inserimento dei prodotti gli autori dovranno rivolgersi all'istituzione a cui appartengono.

Allegati:

Classificazione delle riviste del GEV 13 (file Excel riviste_22_01_2016.xls)

Replica delle elaborazioni (file Stata riviste_22_01_2016.dta e riviste_22_01_2016.do)



Comunicato del GEV13 del 29 gennaio 2016

1. Analisi delle citazioni individuali degli articoli su riviste presenti nella classificazione del GEV13

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica che, a seguito degli accordi stipulati da ANVUR con WoS e Scopus ai fini della VQR 2011-2014, saranno disponibili i dati relativi alle citazioni individuali degli articoli su rivista calcolati alla data del 29 febbraio 2016. Il GEV13 utilizzerà tali dati per l'analisi delle citazioni individuali, a parziale modifica di quanto annunciato nei Criteri per la valutazione pubblicati il 20 novembre 2015. I seguenti due paragrafi dei Criteri per la valutazione (sezione 6.4, pag. 14) sono quindi parzialmente modificati come segue.

Primo paragrafo

Versione precedente: “Il GEV assegnerà a una classe immediatamente superiore gli articoli pubblicati su riviste indicizzate che nel periodo 2011-2014 presentino un numero di citazioni annuali medie (dall'anno di pubblicazione) superiore all'indicatore di impatto (misurato con l'indicatore IF5Y di ISI WoS o l'indicatore IPP di Scopus) della rivista corrispondente nel 2014.”

Nuova versione: “Il GEV assegnerà a una classe immediatamente superiore gli articoli pubblicati nel periodo 2011-2014 su riviste indicizzate che dalla data di pubblicazione alla data del 29 febbraio 2016 presentino un numero di citazioni annuali medie superiore all'indicatore di impatto (misurato con l'indicatore IF5Y di ISI WoS o l'indicatore IPP di Scopus) della rivista corrispondente nel 2014.”

Quarto paragrafo

Versione precedente: “Gli articoli pubblicati su riviste indicizzate con un numero di citazioni annuali medie (dall'anno di pubblicazione), nel periodo 2011-2014, uguale o inferiore all'indicatore di impatto della rivista corrispondente nel 2014 non subiranno alcuna penalizzazione...”

Nuova versione: “Gli articoli pubblicati nel periodo 2011-2014 su riviste indicizzate con un numero di citazioni annuali medie, dalla data di pubblicazione alla data del 29 febbraio 2016, uguale o inferiore all'indicatore di impatto della rivista corrispondente nel 2014 non subiranno alcuna penalizzazione.”

2. Tipologie relative ad articoli in rivista



Il GEV13 precisa che ai fini della valutazione tutti gli articoli in rivista (tra cui rientrano le seguenti tipologie: articolo scientifico, review essay, lettera, contributo a forum/dibattito/introduzione, ecc.) sono assimilati.

3. Funzionamento della piattaforma per l'inserimento dei prodotti

Il GEV13 ricorda che le funzioni della scheda prodotto per gli articoli su rivista relative ad agganciamento a banca dati, indicazione della presenza nella classificazione del GEV13, scelta dell'indicatore e suggerimento di *peer review* sono state attivate dal CINECA il 25 gennaio 2016. Si informa che alcuni atenei hanno però scelto di richiedere agli autori la compilazione dei rispettivi campi solo per i prodotti selezionati, quindi successivamente alla fase di immissione iniziale e provvisoria dei prodotti proposti. Le funzioni potrebbero quindi non essere ancora visibili agli autori.

Si informa inoltre che gli atenei aderenti ad IRIS prevedono piattaforme di accesso alla VQR molto differenziate tra loro, e diverse rispetto alla piattaforma disponibile per gli atenei non aderenti ad IRIS. Per informazioni relative all'inserimento dei prodotti su piattaforme IRIS gli autori dovranno rivolgersi all'assistenza interna dell'istituzione a cui appartengono.



Comunicato del GEV13 del 16 febbraio 2016

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica una lista di correzioni di errori materiali apportate alla classificazione delle riviste del GEV13 pubblicata il 22 gennaio 2016. Le correzioni – e le eventuali conseguenti modifiche nella posizione delle corrispondenti riviste nella classificazione – sono state inserite nel documento Excel del 22/01/2016 senza alterare la classificazione delle riviste non interessate dalle correzioni.

Le modifiche riguardano:

- 1) correzione di valori dell'indice h (6 casi);
- 2) inserimento di dummy e indicatori ISI e/o Scopus (2 casi);
- 3) inserimento di dummy che identifica una rivista italiana (2 casi);
- 4) esclusione di titoli in quanto corrispondenti a collane monografiche e non a riviste (12 casi);
- 5) eliminazione di duplicati (2 casi);
- 6) correzione di titoli e/o codici issn (1 caso).

La lista dettagliata delle modifiche è disponibile nelle seguenti tabelle.

1. Correzioni di valori dell'indice h	Note
electronic journal of applied statistical analysis: decision support systems and services evaluation	da h=5 a h=2
economic and business review	da h=11 a h=4
economic thought	da h=11 a h=6
journal of business and economics	da h=12 a h=5
journal of global business	da h=11 a h=1
world economics	da h=22 a h=10

2. Inserimenti di dummy e indicatori ISI e/o Scopus	Note
set-valued and variational analysis	dummy ISI=1; indicatori ISI (IF5=1.259, AIS=1.117)
the academy of management annals	dummy ISI=1; dummy Scopus=1; indicatori ISI (IF5=10.866, AIS=6.821); indicatori Scopus (IPP=11.250, SJR=13.230)



3. Inserimento di dummy che identifica una rivista italiana
electronic journal of applied statistical analysis
electronic journal of applied statistical analysis: decision support systems and services evaluation

4. Esclusione di titoli corrispondenti a collane monografiche
advances in austrian economics
advances in consumer research
advances in quantitative analysis of finance and accounting
advances in the economic analysis of participatory and labor-managed firms
imf economic review
nber macroeconomics annual
progress in probability
research in competence-based management
research in labor economics
research in political economy
research in the sociology of organizations
research on economic inequality

5. Eliminazione di duplicati
south african journal of business management (issn: 2078-5585)
the singapore economic review (issn: 0217-5908)

6. Correzioni di titolo e/o codice issn	Note
journal of integrative environmental sciences (formerly environmental sciences) (issn: 1943-815X)	dummy ISI=1; dummy Scopus=1; indicatori ISI (IF5=0.782, AIS=0.281); indicatori Scopus (IPP=0.712, SJR=0.292); dummy GSM = 1; da h=21 a h=12



Comunicato del GEV13 del 13 gennaio 2017

Il GEV13 (Gruppo di Esperti di Valutazione dell'Area 13: Scienze Economiche e Statistiche) comunica una lista di correzioni di errori materiali apportate alla classificazione delle riviste del GEV13 pubblicata il 22 gennaio 2016. Le correzioni – e le eventuali conseguenti modifiche nella posizione delle corrispondenti riviste nella classificazione – sono state inserite nel documento Excel del 22/01/2016 disponibile sul sito ANVUR senza alterare la classificazione delle riviste non interessate dalle correzioni.

Le modifiche riguardano:

- 1) inserimenti di dummy e indicatori ISI e/o Scopus ed eventuali variazioni di classe (4 casi);
- 2) eliminazioni di duplicati (3 casi).

La lista dettagliata delle modifiche è disponibile nelle seguenti tabelle.

1. Inserimenti di dummy e indicatori ISI e/o Scopus ed eventuali variazioni di classe	Note
journal of risk research (issn: 1366-9877)	dummy ISI=1; indicatori ISI (IF5=1.358, AIS=0.507).
review of network economics (issn: 1446-9022)	dummy ISI=1; indicatori ISI (IF5=0.723, AIS=0.549); classe AIS: B.
risk management and insurance review (issn: 1540-6296)	dummy Scopus=1; indicatori Scopus (IPP=0.41, SJR=0.468).
global economy journal (issn: 1553-5304)	dummy Scopus=1; indicatori Scopus (IPP=0.333, SJR=0.303) classe IPP: D.

2. Eliminazione di duplicati
the international trade journal (issn: 0885-3908)
risk management and insurance review (issn: 1098-1616)
south african journal of economic and management research (issn: 2222-3436)



Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Appendice B

L'imputazione degli indicatori bibliometrici mancanti e la classificazione delle riviste

B.1	LA COSTRUZIONE DELLA LISTA DELLE RIVISTE.....	2
B.2	LA METODOLOGIA DI IMPUTAZIONE.....	7
B.3	LA CLASSIFICAZIONE DELLE RIVISTE.....	9
B.4	LE RIVISTE ITALIANE.....	10
B.5	REPLICA DELLE ELABORAZIONI.....	11

Questa appendice descrive la costruzione della lista delle riviste preparata dal GEV13, il metodo utilizzato per imputare i valori mancanti degli indicatori bibliometrici e la classificazione delle riviste nelle 5 classi di merito.

B.1 La costruzione della lista delle riviste

La lista delle riviste per l'Area 13 compilata per la VQR 2004-2010 (nel seguito, VQR1) è stata espansa usando tre fonti: (1) la lista fornita dal CINECA di tutte le sedi di pubblicazione dei ricercatori italiani dell'Area per il periodo 2011-2014, (2) le integrazioni alla banca dati WoS fornita da Thomson Reuters e (3) la banca dati Scopus fornita da Elsevier.

Le banche dati WoS e Scopus sono state ristrette alle categorie rilevanti per l'Area. Per WoS, le Subject Categories (SC) selezionate in quanto rilevanti sono: DI (Business), DK (Business, Finance), FU (Demography), GY (Economics), NM (Industrial Relations and Labor), PS (Social Sciences, Mathematical Methods), PE (Operations Research and Management Science) e XY (Statistics and Probability). Per Scopus, le All Science Journal Classifications (ASJC) selezionate sono: 1400 (Business, Management and Accounting – ovvero tutte quelle dalla 1400 alla 1410), 1800 (Decision Sciences – ovvero tutte quelle dalla 1800 alla 1804), 2000 (Economics, Econometrics and Finance – ovvero tutte quelle dalla 2000 alla 2003), 2613 (Statistics and Probability) e 3317 (Demography). Ulteriori riviste non appartenenti alle categorie sopra elencate sono pure state inserite quando il GEV ha concordato sulla loro rilevanza per l'Area.

Sulla base delle tre banche dati sopra descritte, le riviste sono state selezionate sulla base della loro rilevanza per l'Area 13 e di requisiti scientifici. Non sono stati inclusi le collane di *working paper*, i quotidiani, le serie di *report* e materiale analogo.

La lista è stata suddivisa in 5 sotto-liste, senza sovrapposizioni: Economia Aziendale (nel seguito, Aziendale), Economia, Storia Economica (inclusiva anche di Storia del Pensiero Economico e, nel seguito, denominata come Storia), Generalista, Statistica e Metodi Matematici per le Decisioni (nel seguito, Statistica).

Per le riviste indicizzate incluse nella lista preliminare pubblicata il 20 novembre 2015, il GEV ha raccolto i valori relativi al 2014 di IF, IF5Y e AIS da WoS e IPP, SNIP e SJR da Scopus, qualora disponibili. Per tutte le riviste il GEV ha anche raccolto i valori dell'indice h di Google Scholar per il periodo 2010-2014. Le riviste con un indice h pari a 0 o mancante sono state escluse. La lista ha riportato informazioni sulla fonte per la rilevazione dell'indice h (Google Scholar Metrics

qualora disponibile, Publish or Perish negli altri casi) e lo stato di rivista italiana (come definito nella Sezione B.4 di questa appendice).

Il GEV ha analizzato oltre 200 commenti e suggerimenti relativi a oltre 1.000 riviste, che hanno implicato integrazioni, eliminazioni e riallocazioni tra sotto-liste, come specificato in dettaglio in un comunicato (Appendice A) pubblicato il 14 dicembre 2015 unitamente alla lista delle riviste definitiva. Si noti che un prerequisito per l'inserimento di una rivista nella lista è stato la sua presenza in almeno una delle tre banche dati sopra menzionate. A seguito della rimozione di alcuni errori marginali, descritti in dettaglio in successivi comunicati, la lista definitiva pubblicata il 14 gennaio 2016 includeva 2.731 riviste, distribuite come segue tra le 5 sotto-liste:

- Aziendale: 1.224 riviste (45,82%);
- Economia: 864 riviste (31,64%);
- Generalista: 3 riviste (0,11%);
- Storia: 71 riviste (2,60%);
- Statistica: 569 riviste (20,83%).

A scopo comparativo, la lista delle riviste utilizzata per la VQR1 includeva 1.906 riviste, distribuite come segue: 767 riviste (40,24%) di Aziendale, 643 (33,74%) di Economia, 3 (0,15%) di Generalista, 48 (2,52%) di Storia e 445 (23,35%) di Statistica. A seguito dell'inclusione della banca dati Scopus e dell'aumentata copertura da parte di WoS, il numero di riviste incluse nella lista è cresciuto notevolmente (del 43,28%). L'incremento è stato superiore alla media per le sotto-liste di Aziendale (59,58%) e Storia (47,92%). Questi andamenti possono essere spiegati dalla più ampia copertura da parte di Scopus e da una più rapida tendenza verso l'indicizzazione per alcune sotto-aree all'interno dell'Area 13.

Nel prossimo insieme di tabelle si riportano statistiche descrittive per le riviste in lista. WoS copre il 36,65% dell'intera lista. La frazione di riviste varia per sotto-lista, tra il 100% per la Generalista e il 27,29% dell'Aziendale (Tab. B.1). La copertura da parte di Scopus è molto maggiore (66,75%) in generale, con minori differenze di copertura tra sotto-liste (Tab. B.2).

Tabella B.1: Distribuzione delle riviste per copertura di WoS e per sotto-lista.

	Aziendale	Economia	Generalista	Storia	Statistica	Totale
Non WoS	890	506	0	46	288	1730
%	72,71	58,56	0,00	64,79	50,62	63,35
WoS	334	358	3	25	281	1001
%	27,29	41,44	100,00	35,21	49,38	36,65
Totale	1224	864	3	71	569	2731
%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabella B.2: Distribuzione delle riviste per copertura di Scopus e per sotto-lista.

	Aziendale	Economia	Generalista	Storia	Statistica	Totale
Non Scopus	456	273	0	21	158	908
%	37,25	31,60	0,00	29,58	27,77	33,25
Scopus	768	591	3	50	411	1823
%	62,75	68,4	100,00	70,42	72,23	66,75
Totale	1224	864	3	71	569	2731
%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Le Tab. B.3-B.7 riportano statistiche di base (media, deviazione standard, 10°, 25°, 50°, 75° e 90° percentile, scarto interquartile) per i quattro indicatori scelti dal GEV13 per la classificazione delle riviste, ovvero IF5, AIS, IPP e SJR, e per l'indice h utilizzato per l'imputazione. IF5 e AIS sono disponibili per un sottoinsieme di riviste WoS (97%). IF5 ha media pari a 1,82 e deviazione standard pari a 2,23, con differenze tra sotto-liste. A parte la Generalista, Aziendale mostra la media e la deviazione standard più alte, mentre Storia mostra quelle più basse. AIS ha media 1,03 e deviazione standard 1,63, con i valori maggiori, dopo la Generalista, per Economia. Un andamento simile appare per IPP e SJR (disponibili per il 99% delle riviste Scopus in lista). Anche l'indice h rivela differenze negli standard citazionali tra sotto-liste: il valore medio inferiore si registra anche in questo caso per Storia, il maggiore per Aziendale.

Tabella B.3: Statistiche per IF5 per sotto-lista.

	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	siq
Aziendale	2,23	1,73	0,58	1,00	1,77	2,88	4,33	1,88
Economia	1,57	1,37	0,33	0,64	1,27	2,04	3,21	1,39
Generalista	29,04	16,28	10,56	10,56	35,26	41,30	41,30	30,73
Storia	0,55	0,34	0,23	0,30	0,40	0,82	1,09	0,52
Statistica	1,47	1,03	0,55	0,78	1,28	1,88	2,69	1,10
Totale	1,82	2,23	0,42	0,77	1,41	2,26	3,40	1,49

Tabella B.4: Statistiche per AIS per sotto-lista.

	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	siq
Aziendale	0,90	1,13	0,17	0,29	0,57	0,98	2,02	0,69
Economia	1,13	1,86	0,13	0,31	0,62	1,10	2,55	0,79
Generalista	14,85	9,00	4,73	4,73	17,87	21,95	21,95	17,22
Storia	0,47	0,37	0,16	0,20	0,32	0,63	1,04	0,43
Statistica	0,95	0,85	0,24	0,44	0,72	1,09	1,98	0,64
Totale	1,03	1,63	0,17	0,33	0,65	1,07	2,11	0,74

Tabella B.5: Statistiche per IPP per sotto-lista.

	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	siq
Aziendale	1,18	1,21	0,12	0,36	0,84	1,60	2,80	1,24
Economia	0,94	0,98	0,10	0,26	0,66	1,30	2,12	1,03
Generalista	22,10	11,36	9,24	9,24	26,31	30,76	30,76	21,53
Storia	0,39	0,31	0,04	0,20	0,31	0,56	0,81	0,35
Statistica	0,98	0,78	0,21	0,42	0,79	1,35	2,06	0,93
Totale	1,07	1,41	0,12	0,33	0,73	1,39	2,30	1,06

Tabella B.6: Statistiche per SJR per sotto-lista.

	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	siq
Aziendale	0,86	1,41	0,13	0,21	0,41	0,89	1,90	0,67
Economia	0,93	1,81	0,12	0,20	0,39	0,95	1,89	0,75
Generalista	11,07	5,83	5,78	5,78	10,11	17,31	17,31	11,53
Storia	0,37	0,35	0,11	0,16	0,26	0,42	0,75	0,26
Statistica	0,85	0,85	0,17	0,29	0,59	1,11	1,98	0,82
Totale	0,88	1,51	0,13	0,22	0,43	0,96	1,89	0,74

Tabella B.7: Statistiche per indice h per sotto-lista

	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	siq
Aziendale	14,94	14,24	3,00	6,00	10,00	19,50	31,00	13,50
Economia	14,66	13,79	3,00	5,00	10,00	19,00	32,00	14,00
Generalista	303,00	81,28	216,00	216,00	316,00	377,00	377,00	161,00
Storia	7,14	4,73	2,00	3,00	6,00	11,00	12,00	8,00
Statistica	14,74	12,22	3,00	6,00	11,00	19,00	31,00	13,00
Totale	14,92	16,74	3,00	6,00	10,00	19,00	31,00	13,00

Le Tab. B.8-B.12 riportano i coefficienti di correlazione tra le cinque variabili sopra descritte, separatamente per ogni sotto-lista. I coefficienti di correlazione sono riportati dopo avere calcolato i logaritmi delle variabili poiché l'imputazione è basata sulla stessa trasformazione, onde rendere la distribuzione più simile a quella normale e ridurre la eteroschedasticità (si veda la Sezione B.2 di questa appendice). La correlazione tra i quattro indicatori bibliometrici è, come prevedibile, alta: per esempio, la correlazione tra $\log(\text{IF5})$ e $\log(\text{IPP})$ è superiore a 0,9 per tutte le sotto-liste; la correlazione tra $\log(\text{IF5})$ e $\log(\text{AIS})$ è pari quasi a 0,9 per tutte le sotto-liste. L'indice h è fortemente e positivamente correlato con ognuno dei quattro indicatori bibliometrici, in particolare: per Aziendale la correlazione tra il log di ogni indicatore e $\log(h)$ è sempre superiore a 0,7; per Economia è superiore a 0,8; per Statistica è tra 0,66 (AIS) e 0,77 (IF5); per Storia è tra 0,56 (IPP) e 0,76 (SJR). Questi valori supportano l'utilizzo dell'indice h come predittore dei quattro indici bibliometrici nella procedura di imputazione.

Tabella B.8: Matrice di correlazione del log di IF5, AIS, IPP, SJR e indice h per Aziendale.

	log (IF5)	log (AIS)	log (IPP)	log (SJR)	log (h)
log (IF5)	1,0000				
log (AIS)	0,9032	1,0000			
log (IPP)	0,9429	0,8261	1,0000		
log (SJR)	0,8920	0,9158	0,8676	1,0000	
log (h)	0,8407	0,7625	0,8500	0,7893	1,0000

Tabella B.9: Matrice di correlazione del log di IF5, AIS, IPP, SJR e indice h per Economia.

	log (IF5)	log (AIS)	log (IPP)	log (SJR)	log (h)
log (IF5)	1,0000				
log (AIS)	0,8987	1,0000			
log (IPP)	0,9614	0,8496	1,0000		
log (SJR)	0,8808	0,9108	0,8860	1,0000	
log (h)	0,8549	0,8320	0,8523	0,8453	1,0000

Tabella B.10: Matrice di correlazione del log di IF5, AIS, IPP, SJR e indice h per Generalista.

	log (IF5)	log (AIS)	log (IPP)	log (SJR)	log (h)
log (IF5)	1,0000				
log (AIS)	0,9998	1,0000			
log (IPP)	0,9999	1,0000	1,0000		
log (SJR)	0,9184	0,9252	0,9237	1,0000	
log (h)	0,9782	0,9817	0,9810	0,9805	1,0000

Tabella B.11: Matrice di correlazione del log di IF5, AIS, IPP, SJR e indice h per Storia.

	log (IF5)	log (AIS)	log (IPP)	log (SJR)	log (h)
log (IF5)	1,0000				
log (AIS)	0,9436	1,0000			
log (IPP)	0,9279	0,8921	1,0000		
log (SJR)	0,8224	0,8118	0,8279	1,0000	
log (h)	0,6914	0,6207	0,5563	0,7568	1,0000

Tabella B.12: Matrice di correlazione del log di IF5, AIS, IPP, SJR e indice h per Statistica.

	log (IF5)	log (AIS)	log (IPP)	log (SJR)	log (h)
log (IF5)	1,0000				
log (AIS)	0,7991	1,0000			
log (IPP)	0,8928	0,6836	1,0000		
log (SJR)	0,7573	0,8477	0,7874	1,0000	
log (h)	0,7738	0,6621	0,7408	0,7442	1,0000

B.2 La metodologia di imputazione

Nonostante l'introduzione della banca dati di Scopus e il conseguente aumento della presenza di riviste indicizzate all'interno della lista delle riviste del GEV, un'ampia frazione (32%) delle riviste rilevanti per l'Area 13 è ancora non indicizzata. Di conseguenza, un passaggio preliminare per ottenere la classificazione è stata l'imputazione dei valori mancanti degli indicatori bibliometrici. Sfruttando la forte correlazione tra l'indice h , che è disponibile per l'intera lista di riviste, e gli indicatori bibliometrici, il GEV13 ha applicato la stessa metodologia di imputazione sviluppata nell'ambito della VQR1 e basata su una semplice specifica che utilizza il logaritmo dell'indice h .

Il Rapporto finale di area per la VQR 2004-2010 (nella sua Appendice C) contiene una discussione dettagliata della metodologia di imputazione, che viene brevemente sintetizzata qui di



seguito. I modelli di imputazione sono adattati sui logaritmi degli indicatori bibliometrici. L'uso della specifica logaritmica è motivato dalla marcata asimmetria della distribuzione osservata degli indicatori. In particolare, il logaritmo di ogni indicatore bibliometrico è regredito su $\log(h)$, includendo un'intercetta. La stima è ottenuta separatamente per ogni sotto-lista. Dopo avere stimato il modello di regressione, la predizione media della regressione viene imputata per ogni osservazione associata a un valore mancante. Un modello più elaborato di imputazione multipla produce risultati essenzialmente equivalenti in termini di classificazione delle riviste. Di conseguenza, il modello più semplice è stato selezionato per la sua facilità di implementazione.

Per la VQR 2011-2014, il GEV13 ha approfondito questioni di sensibilità confrontando la metodologia sopra descritta con i seguenti approcci alternativi: (1) regressione su $\log(h)$ e *dummy* che rilevano la fonte dell'indice h (Google Scholar Metrics vs. Publish or Perish) e lo stato di rivista italiana; (2) regressione locale su $\log(h)$; (3) albero di regressione. Per valutare la misura in cui metodi alternativi possono portare a conclusioni diverse, i risultati sono stati confrontati utilizzando il coefficiente di correlazione di Spearman e una serie di tavole a doppia entrata che confrontano direttamente le diverse classificazioni prodotte. Dato che i risultati si sono rivelati robusti a metodi di imputazioni diversi, considerando alcuni problemi di instabilità associati ai metodi alternativi, nonché il vantaggio del metodo originario in termini di continuità, riproducibilità e comunicabilità, il GEV ha deciso di confermare il metodo originario. Ovviamente il metodo adottato non è privo di limiti. In particolare è basato sull'ipotesi di una relazione costante tra il log di un indicatore bibliometrico e $\log(h)$, come implicato dalla pendenza costante della retta di regressione. Questo potrebbe non corrispondere al vero e, in questo senso, una regressione locale potrebbe rappresentare un'alternativa potenzialmente interessante. Abbiamo però incontrato delle instabilità nelle stime della coda inferiore della distribuzione, che è di interesse centrale nella procedura di imputazione dato che è prevedibile che la grande maggioranza delle riviste non indicizzate giaccia su questa porzione della distribuzione dei valori dell'indice h .

Nei criteri per la valutazione pubblicati il 20 novembre 2015, il GEV13 aveva annunciato l'intenzione di sviluppare un algoritmo per la classificazione delle riviste che avrebbe escluso la possibilità, implicata dalla metodologia di imputazione sopra descritta, che una rivista indicizzata risultasse classificata al di sotto di una rivista non indicizzata con un indice h inferiore. A causa di considerazioni successive, che hanno portato a due comunicati (pubblicati il 14 e 22 gennaio 2016 e riprodotti nell'Appendice A), il GEV ha però deciso di confermare la stessa metodologia anche se non rispetta il requisito sopra menzionato, per i seguenti motivi. Primo, è importante sottolineare che l'effetto in questione è semplicemente determinato dall'esistenza di alcuni *outlier* in posizione estrema che giacciono sotto (sopra) la retta di regressione, ovvero dalla presenza di riviste

indicizzate associate a valori particolarmente bassi (alti) degli indicatori bibliometrici relativamente a quelli dei rispettivi indici h , anche se la procedura di regressione mostra nel complesso un buon adattamento. In altre parole, l'effetto osservato non è in alcun modo sistematico per gruppi o tipologie di riviste. Dato che la VQR mira alla valutazione di istituzioni e non di singoli autori o riviste, si può supporre che, all'interno di ogni istituzione, esistano probabilità simili che una rivista con articoli sottoposti alla VQR giaccia sotto o sopra la retta di regressione, il che genera una compensazione tra i casi sopra e sotto la retta per quanto riguarda i risultati aggregati.

Secondo, nonostante l'introduzione di Scopus, si è ritenuto che l'imputazione fosse ancora necessaria, a causa della copertura incompleta in WoS e Scopus di una frazione significativa di riviste rilevanti per l'Area. Il GEV ha però valutato che tutti i metodi alternativi in grado di rimuovere l'effetto in questione portassero a conseguenze indesiderate. Per esempio, sarebbe stato possibile utilizzare l'indice h direttamente per la valutazione, trattandolo come un quinto indicatore, con la discutibile conseguenza che una rivista indicizzata avrebbe potuto ottenere una classificazione inferiore a quella di un'altra rivista indicizzata associata a un valore superiore dell'indice h ma a un valore inferiore degli indicatori bibliometrici. In alternativa, si sarebbero potuti escludere gli *outlier* dalla classificazione delle riviste, il che avrebbe prodotto una classificazione incompleta, esito pure non desiderabile. Un'altra opzione avrebbe potuto comportare una modifica della procedura di imputazione che assegnasse a ogni rivista non indicizzata il minimo tra il valore imputato e il valore minimo dell'indicatore corrispondente ottenuto da tutte le riviste indicizzate con valore maggiore o uguale dell'indice h . Questa procedura fortemente *ad hoc* avrebbe però prodotto effetti discutibili per le riviste non indicizzate.

Di conseguenza, il GEV ha deciso di evitare qualunque soluzione alternativa *ad hoc*, specialmente dopo avere considerato che l'effetto in questione sarebbe stato attenuato considerevolmente, date le innovazioni adottate nei criteri di valutazione. L'introduzione di Scopus avrebbe infatti permesso una copertura molto più ampia delle riviste indicizzate, e quindi anche una procedura di imputazione più affidabile; la scelta, lasciata all'autore, di uno tra i 4 indicatori bibliometrici proposti, tratti da due banche dati distinte, avrebbe inoltre automaticamente ridotto l'incidenza dell'effetto in questione.

B.3 La classificazione delle riviste

Il GEV ha generato una classificazione in termini delle 5 classi di merito corrispondenti ai percentili previsti dalla VQR (10/20/20/30/20) per ognuno dei quattro indicatori bibliometrici: IF e IF5Y per WoS, IPP e SNIP per Scopus. La classificazione è stata generata separatamente per

ogni sotto-lista. Dato che le 3 riviste nella sotto-lista Generalista presentavano valori uniformemente alti di tutti gli indicatori, sono state tutte collocate nella classe di merito Eccellente. La frazione di riviste in ogni classe di merito ha rispettato i percentili della VQR, con minimi discostamenti dovuti alla presenza di indicatori con valore identico e al trattamento riservato a 9 riviste italiane, così come descritto nella Sezione B.4 di questa appendice.

La classificazione delle riviste è stata pubblicata il 14 gennaio 2016 e ulteriori chiarimenti e correzioni sono stati forniti il 22 e 29 gennaio. La classificazione definitiva utilizzata nel processo di valutazione è stata resa disponibile sul sito dell'ANVUR il 22 gennaio 2016 e può essere consultata al seguente *url*: http://www.anvur.it/attachments/article/856/22_01_2016_riviste.xls.

La classificazione finale di ogni articolo su rivista dipenderà anche dalle citazioni individuali, come descritto nel dettaglio nella Sezione 2 del Rapporto finale di area.

B.4 Le riviste italiane

Il GEV13 ha definito come italiane le riviste che pubblicano solo articoli in italiano o una combinazione di articoli in italiano e altre lingue, e/o sono pubblicate da case editrici italiane o da case editrici internazionali per conto di istituzioni o società scientifiche italiane. Le riviste italiane rappresentano il 5,6% del numero complessivo di riviste (Tab. B.13), mentre rappresentavano il 5.7% nella lista utilizzata per la VQR1, e sono più rappresentate per Storia (17%) ed Economia (10%).

Tabella B.13. Distribuzione delle riviste per nazionalità e per sotto-lista.

	Aziendale	Economia	Generalista	Storia	Statistica	Totale
Italiana	37	83	0	12	21	153
%	0,03	0,10	0,00	0,17	0,04	0,06
Altro	1187	781	3	59	548	2581
%	0,97	0,90	1,00	0,83	0,96	0,94
Totale	1224	864	3	71	569	2731
%	100	100	100	100	100	100

Come specificato nei criteri di valutazione, il GEV ha deciso di assegnare una classe superiore a un certo numero di riviste italiane, distribuite tra tutte le sotto-liste, pari a 20-25 meno il numero di riviste italiane già classificate nelle tre classi di merito superiori definite dal Bando VQR (ovvero Eccellente, Elevato e Discreto). Dato che 16 riviste italiane erano già classificate nelle 3 classi



superiori, il GEV ha deciso di assegnare una classe più alta a 9 riviste italiane, selezionate sulla base dell'analisi di tutti gli indicatori bibliometrici e tenendo conto della loro distribuzione per sotto-lista. In termini dell'indice h , le riviste selezionate hanno tutte un valore maggiore o uguale a 6, anche se la soglia varia tra sotto-liste. Per tutte le riviste selezionate, la classe di merito è stata innalzata da Accettabile a Discreto ed evidenziata in rosso nella lista delle riviste pubblicata sul sito dell'ANVUR. In ordine alfabetico, le riviste (con le sotto-liste corrispondenti) oggetto di promozione sono state: Azienda Pubblica (Aziendale), Decisions in Economics and Finance (Statistica), Financial Reporting (Aziendale), Mercati e Competitività (Aziendale), Metron (Statistica), QA-Rivista dell'Associazione Rossi Doria (Economia), Rivista di Storia Economica (Storia), Stato e Mercato (Economia) e Symphonya Emerging Issues in Management (Aziendale).

B.5 Replica delle elaborazioni

Le statistiche presentate in questa appendice possono essere replicate usando i documenti contenenti i dati ("dta") e i codici ("do") di Stata resi disponibili sul sito dell'ANVUR al seguente *url*: http://www.anvur.it/attachments/article/856/22_01_2016riviste.zip. Si noti che i documenti non includono: le 3 riviste Generaliste classificate separatamente, i passaggi di classe delle riviste italiane (descritti nella Sezione B.3 di questa appendice) e le correzioni apportate alla lista delle riviste dettagliate in due comunicati pubblicati il 16 febbraio 2016 e il 13 gennaio 2017 (si veda l'Appendice A). Queste correzioni sono state inserite nel documento Excel che contiene la rivista delle riviste senza alterare la classificazione delle riviste non interessate dalle correzioni.



Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Appendice D

Scheda di valutazione e linee guida per i revisori

C.1	SCHEDA DI VALUTAZIONE.....	2
C.2	LINEE GUIDA PER I REVISORI.....	4



C.1: Scheda di valutazione

ANVUR – VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA 2011-2014

Scheda di valutazione (la scheda dovrà essere compilata per ognuno dei prodotti di ricerca)

Gruppo di Esperti della valutazione di Scienze Economiche e Statistiche - GEV 13.

Nella presente scheda, per prodotti della ricerca intendiamo: articoli in rivista, capitoli di libro, monografie, ecc.

Per ognuno dei 3 criteri (originalità, rigore metodologico, impatto atteso o potenziale) proponiamo le seguenti definizioni, basate su quelle pubblicate nel Bando VQR 2011-2014.

Si valuti l'**originalità** del prodotto intendendo per *originalità*:

- Q1.** Originalità: il livello al quale il prodotto introduce una nuova prospettiva in relazione all'oggetto scientifico della ricerca, e si distingue così in modo significativo da precedenti lavori sullo stesso argomento, ponendo nuove domande, e/o proponendo nuove risposte, e/o utilizzando nuovi dati o metodologie.

Assegna un punteggio da 1 (valore minimo) a 10 (valore massimo) all'originalità del prodotto.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Si valuti il **rigore metodologico** del prodotto intendendo per *rigore metodologico*:

- Q2.** Rigore metodologico: il livello al quale il prodotto presenta in modo chiaro gli obiettivi della ricerca e lo stato dell'arte nella letteratura, adotta una metodologia appropriata all'oggetto della ricerca e dimostra che gli obiettivi sono stati raggiunti.

Assegna un punteggio da 1 (valore minimo) a 10 (valore massimo) all'originalità del prodotto.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Si valuti l'**impatto attestato o potenziale** del prodotto intendendo per *impatto attestato o potenziale*:

- Q3.** Impatto attestato o potenziale sulla comunità scientifica internazionale di riferimento: il livello al quale il prodotto ha esercitato, o è suscettibile di esercitare in futuro, un'influenza teorica e/o empirica su tale comunità, come verificabile anche da quanto il prodotto viene citato o recensito da altri ricercatori.

Assegna un punteggio da 1 (valore minimo) a 10 (valore massimo) all'originalità del prodotto.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Q4.** Formulazione (campo libero) di un giudizio sintetico finale (obbligatorio). Si prega di inserire tra 10 e 200 parole:



C.2: Linee guida per i revisori

ANVUR VQR 2011-2014 Linee guida per revisori *peer*

1. Si intende con “prodotti di ricerca” (d’ora in poi *prodotti*) i risultati della ricerca oggetto di valutazione, quali articoli, libri, capitoli di libri, brevetti, ecc.
2. La valutazione di ciascun prodotto consiste nella sua attribuzione ad una delle 5 classi di merito, così definite:
 - a. *Eccellente*: la pubblicazione raggiunge i massimi livelli in termini di originalità e rigore metodologico, e ha conseguito – o è presumibile che consegua – un forte impatto nella comunità scientifica di riferimento, a livello internazionale e/o nazionale. Idealmente – quindi indipendentemente dalla ripartizione percentuale empirica che risulterà dagli esiti finali della valutazione complessiva – il prodotto si dovrebbe collocare nel primo 10% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell’area cui appartiene.
 - b. *Elevato*: la pubblicazione raggiunge buoni livelli in termini di originalità e rigore metodologico, e ha conseguito – o è presumibile che consegua – un impatto significativo nella comunità scientifica di riferimento, a livello internazionale e/o nazionale. Idealmente – quindi indipendentemente dalla ripartizione percentuale empirica che risulterà dagli esiti finali della valutazione complessiva – il prodotto si dovrebbe collocare nel successivo segmento 10-30% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell’area cui appartiene.
 - c. *Discreto*: la pubblicazione raggiunge discreti livelli in termini di originalità e rigore metodologico, e ha conseguito – o è presumibile che consegua – un apprezzabile impatto nella comunità scientifica di riferimento, a livello internazionale e/o nazionale. Idealmente – quindi indipendentemente dalla ripartizione percentuale empirica che risulterà dagli esiti finali della valutazione complessiva – il prodotto si dovrebbe collocare nel successivo segmento 30-50% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell’area cui appartiene.



- d. *Accettabile*: la pubblicazione raggiunge livelli sufficienti in termini di originalità e rigore metodologico, e ha conseguito – o è presumibile che consegua – un impatto circoscritto nella comunità scientifica di riferimento, a livello internazionale e/o nazionale. Idealmente – quindi indipendentemente dalla ripartizione percentuale empirica che risulterà dagli esiti finali della valutazione complessiva – il prodotto si dovrebbe collocare nel successivo segmento 50-80% della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene.
 - e. *Limitato*: la pubblicazione raggiunge scarsi livelli in termini di originalità e rigore metodologico, e ha conseguito – o è presumibile che consegua – un impatto molto limitato nella comunità scientifica di riferimento, a livello internazionale e/o nazionale. Idealmente – quindi indipendentemente dalla ripartizione percentuale empirica che risulterà dagli esiti finali della valutazione complessiva – il prodotto si dovrebbe collocare nel segmento inferiore, corrispondente al segmento 80%-100%, della distribuzione della produzione scientifica internazionale dell'area cui appartiene.
3. L'attribuzione a una delle classi di merito si basa su tre criteri di valutazione:
- a. *originalità*, da intendersi come il livello a cui il prodotto introduce un nuovo modo di pensare in relazione all'oggetto scientifico della ricerca, e si distingue così in modo significativo da precedenti lavori sullo stesso argomento, ponendo nuove domande, e/o proponendo nuove risposte, e/o utilizzando nuovi dati o metodologie;
 - b. *rigore metodologico*, da intendersi come il livello di chiarezza con cui il prodotto presenta gli obiettivi della ricerca e lo stato dell'arte nella letteratura, adotta una metodologia appropriata rispetto all'oggetto di ricerca e dimostra che gli obiettivi sono stati raggiunti;
 - c. *impatto attestato o potenziale* nella comunità scientifica internazionale di riferimento, da intendersi come il livello al quale il prodotto ha esercitato – o è presumibile eserciti in futuro – un'influenza teorica e/o empirica su tale comunità, come verificabile anche da quanto il prodotto viene citato o recensito da altri ricercatori.

Classe di merito	Punteggio singolo criterio	Somma punteggi dei 3 criteri
	Soglie	Soglie
Eccellente	10	27-30
Elevato	8-9	22-26
Discreto	6-7	16-21
Accettabile	3-5	8-15
Limitato	1-2	3-7

Tabella 1. Corrispondenza tra punteggi e classi di merito

4. Ogni prodotto da valutare in *peer review* sarà inviato a due revisori esterni, ognuno di quali assegnerà un punteggio da 1 a 10 per ciascuno dei tre criteri prima menzionati. La somma dei tre punteggi condurrà all'assegnazione del prodotto a una classe di merito sulla base delle corrispondenze illustrate nella Tabella 1.
5. A seguito dell'assegnazione dei punteggi, al revisore sarà presentata la classe finale corrispondente ai tre punteggi assegnati. Nel caso in cui la classe di merito proposta non corrisponda alla percezione generale della qualità del prodotto valutato, il revisore potrà modificare i tre punteggi in modo tale da raggiungere una classificazione soddisfacente.
6. Prima di concludere la procedura di valutazione e di inviare la scheda compilata, il revisore dovrà formulare un conciso giudizio (da 10 a 200 parole) che giustifichi l'attribuzione del prodotto alla classe sulla base dei tre criteri.
7. Dopo aver ricevuto i due rapporti, il GEV li combinerà e, in base al grado di concordanza tra i due, deciderà se accettare la classe di merito proposta o se sottoporre il prodotto a un terzo revisore.

National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes



Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca

Evaluation of Research Quality



Valutazione Qualità della Ricerca

8. L'attribuzione finale del prodotto ad una classe di merito sarà stabilita dai GEV nominati da ANVUR mediante il metodo della *informed peer review*, tenendo conto della valutazione *peer* e, se disponibile, dell'analisi bibliometrica.



Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Appendice D

Analisi delle citazioni individuali

D.1 CITAZIONI TOTALI.....	3
D.2 CITAZIONI ANNUE/IMPATTO DELLA RIVISTA.....	11



Questa appendice è dedicata all'analisi delle citazioni individuali rilevate dal GEV13 in luglio 2016 per gli articoli su rivista valutati dal GEV e pubblicati su riviste indicizzate incluse nella lista delle riviste del GEV. Anche se non tutti questi dati sono stati utilizzati per la valutazione (con l'eccezione dei passaggi di classe assegnati a 50 prodotti, descritti nella Sezione 2.3.2 del Rapporto finale di area), essi forniscono informazioni utili sulle caratteristiche dei prodotti sottoposti alla valutazione.

La banca dati include 5.559 articoli su rivista, dei quali 3.020 risultano indicizzati da WoS e 4.096 da Scopus. I due insiemi naturalmente si sovrappongono, con una più ampia copertura da parte di Scopus. Con riferimento alle 5 sotto-liste della lista delle riviste del GEV13, 38% degli articoli sono pubblicati in Aziendale, 37% in Economia, 2% in Storia e 23% in Statistica. Solo 5 articoli appartengono alla sotto-lista Generalista.

Si noti che gli articoli valutati dal GEV13 includono anche articoli di addetti afferenti a SSD di altre Aree, che non hanno contribuito alla valutazione dell'Area 13; analogamente, la valutazione dell'Area 13 è stata anche determinata da prodotti di addetti dell'Area 13 che, su richiesta, sono stati valutati da altri GEV e non sono quindi inclusi nella presente banca dati.

Nell'analisi che segue si utilizzeranno due variabili alternative:

- il numero assoluto di citazioni;
- il rapporto tra il numero medio di citazioni per anno (a partire dalla pubblicazione) e l'impatto della rivista.

Le due variabili contengono informazioni distinte ma complementari: in particolare, il numero assoluto di citazioni (nel seguito, le citazioni totali) coincide con la variabile facente parte (insieme all'impatto della rivista) dell'algoritmo applicato dagli altri GEV che usano l'analisi bibliometrica, mentre la seconda variabile (nel seguito, citazioni annue/impatto della rivista) è stata utilizzata dal GEV13 per selezionare i 50 articoli che hanno ricevuto un passaggio di classe. Per calcolare il numero di citazioni medie annue al numeratore, il numero delle citazioni individuali è stato diviso per 5, 4, 3 e 2 per gli articoli pubblicati rispettivamente nel 2011, 2012, 2013 e 2014. Il denominatore del rapporto è costituito dai valori al 2014 di IF5 o IPP, rispettivamente per WoS e Scopus (ai fini della valutazione, la scelta dell'indicatore e della banca dati corrispondente è stata lasciata all'autore).

Nelle seguenti tabelle, per ogni variabile e separatamente per le citazioni rilevate su WoS e Scopus, si presentano i dati organizzati per sotto-lista, subGEV dell'autore e classe di merito. Per

la prima variabile, ovvero citazioni totali, si presentano anche dati per anno di pubblicazione e classe di merito.

D.1 Citazioni totali

La Tab. D.1 presenta la distribuzione delle citazioni totali WoS per sotto-lista della lista delle riviste del GEV. Mentre la media nell'insieme è pari a 5,66, per la Generalista è 15, per Aziendale 8,02, per Economia 5,02, per Statistica 4,66 e per Storia 3,38. Le citazioni appaiono fortemente concentrate, come dimostrato dal fatto che, con l'eccezione della Generalista, raggiungono valori significativi solo nel 90° percentile della distribuzione. La Tab. D.2 contiene informazioni analoghe per Scopus, per cui risulta una media complessiva più elevata, così come medie più elevate per ogni subGEV.

Tabella D.1: Distribuzione delle citazioni totali WoS per sotto-lista.

Sotto-lista	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	8,02	12,41	0,00	1,00	4,00	10,00	19,00	136	773
Economia	5,02	7,06	0,00	1,00	3,00	7,00	13,00	78	1212
Generalista	15,00	9,77	4,00	5,00	20,00	21,00	25,00	25	5
Storia	3,38	4,70	0,00	0,00	2,00	5,00	8,00	24	50
Statistica	4,66	9,19	0,00	1,00	2,00	6,00	10,00	169	980
Totale	5,66	9,46	0,00	1,00	3,00	7,00	14,00	169	3020

Tabella D.2: Distribuzione delle citazioni totali Scopus per sotto-lista.

Sotto-lista	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	8,49	13,73	0,00	1,00	4,00	10,00	22,00	164	1266
Economia	5,76	8,92	0,00	1,00	3,00	7,00	15,00	122	1621
Generalista	18,00	11,40	5,00	7,00	23,00	24,00	31,00	31	5
Storia	4,44	6,68	0,00	0,00	2,00	5,00	12,00	36	103
Statistica	5,23	9,67	0,00	1,00	3,00	6,00	13,00	188	1101
Totale	6,44	10,87	0,00	1,00	3,00	8,00	16,00	188	4096

Le due tabelle successive contengono informazioni sul numero di citazioni totali (0, 1, 2, 3, 4, più di 4), di nuovo per sotto-lista.

Tabella D.3: Numero di citazioni totali WoS per sotto-lista.

Sotto-lista	Citazioni Totali WoS						Totale
	0	1	2	3	4	>4	
Aziendale	116	103	61	77	58	358	773
%	15,01	13,32	7,89	9,96	7,50	46,31	100,00
Economia	258	193	154	105	84	418	1212
%	21,29	15,92	12,71	8,66	6,93	34,49	100,00
Generalista	0	0	0	0	1	4	5
%	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	80,00	100,00
Storia	16	8	4	4	5	13	50
%	32,00	16,00	8,00	8,00	10,00	26,00	100,00
Statistica	209	160	148	85	70	308	980
%	21,33	16,33	15,10	8,67	7,14	31,43	100,00
Totale	599	464	367	271	218	1101	3020
%	19,83	15,36	12,15	8,97	7,22	36,46	100,00

Tabella D.4: Numero di citazioni totali Scopus per sotto-lista.

Sotto-lista	Citazioni Totali Scopus						Totale
	0	1	2	3	4	>4	
Aziendale	220	175	105	92	89	585	1266
%	17,38	13,82	8,29	7,27	7,03	46,21	100,00
Economia	333	255	198	125	118	592	1621
%	20,54	15,73	12,21	7,71	7,28	36,52	100,00
Generalista	0	0	0	0	0	5	5
%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Storia	27	20	7	5	11	33	103
%	26,21	19,42	6,80	4,85	10,68	32,04	100,00
Statistica	223	169	139	104	72	394	1101
%	20,25	15,35	12,62	9,45	6,54	35,79	100,00
Totale	803	619	449	326	290	1609	4096
%	19,60	15,11	10,96	7,96	7,08	39,28	100,00

La Tab. D.3 mostra, per esempio, che per WoS quasi il 20% degli articoli (ovvero 599 articoli) ha 0 citazioni: la percentuale è pari a 0 per la Generalista, inferiore alla media per Aziendale, leggermente superiore per Economia e Statistica e molto maggiore per Storia (32%). All'estremo opposto, troviamo più di 4 citazioni nel 36% dei casi (1.101 articoli), con differenze significative tra sotto-liste: a parte la Generalista (80%), Aziendale ancora domina con il 46%, mentre Economia, Statistica e specialmente Storia mostrano percentuali inferiori. Anche se un confronto diretto con la VQR 2004-2010 deve essere condotto con estrema cautela, è interessante osservare che, all'epoca della precedente VQR, per WoS (ovvero la sola banca dati allora utilizzata) la percentuale di articoli con 0 citazioni era vicina al 46%, mentre solo il 18% ne aveva più di 4. La VQR in corso mostra quindi un quadro molto diverso. La Tab. D.4 replica le stesse informazioni per Scopus: ancora una volta, una percentuale molto simile degli articoli ha 0 citazioni, con differenze persistenti tra sotto-liste. Per Scopus, il 39% ha più di 4 citazioni.

La Tab. D.5 presenta la distribuzione delle citazioni totali WoS per subGEV. Gli articoli sono assegnati ai subGEV sulla base del SSD dell'autore dell'articolo. Dato che sono considerati solo autori afferenti all'Area 13, alcune osservazioni vengono eliminate da questa tabella e dalle Tab. D.6-D.14. La media complessiva è 5,66. La Tab. D.6 contiene informazioni analoghe per Scopus e mostra una media complessiva superiore, così come medie superiori per tutti i subGEV. Nel complesso i risultati che si ottengono per i 3 subGEV confermano quelli ottenuti per sotto-lista.

Tabella D.5: Distribuzione delle citazioni totali WoS per subGEV.

SubGEV	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	7,44	10,41	0,00	1,00	4,00	10,00	19,00	87	668
Economia	5,27	8,58	0,00	1,00	2,00	6,50	13,00	128	1240
Statistica	5,00	9,84	0,00	1,00	2,00	6,00	11,00	169	1055
Totale	5,66	9,51	0,00	1,00	3,00	7,00	14,00	169	2963

Tabella D.6: Distribuzione delle citazioni totali Scopus per subGEV.

SubGEV	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	7,91	11,96	0,00	1,00	4,00	9,00	22,00	106	1112
Economia	6,15	10,28	0,00	1,00	3,00	7,00	15,00	164	1666
Statistica	5,42	10,15	0,00	1,00	3,00	7,00	13,00	188	1253
Totale	6,41	10,78	0,00	1,00	3,00	8,00	16,00	188	4031

Le due tabelle successive contengono informazioni sul numero totale di citazioni, ancora una volta per subGEV. La Tabella D.7 mostra, per esempio, che per WoS il 19,91% degli articoli (ovvero 590 articoli) ha 0 citazioni, mentre troviamo più di 4 citazioni nel 36,25% dei casi (1.074 articoli), con differenze significative tra subGEV. La Tabella D.8 replica la stessa informazione per Scopus: una percentuale molto simile (19,77%) degli articoli ha 0 citazioni e il 39,12% ne ha più di 4.

Tabella D.7: Numero di citazioni totali WoS per subGEV.

subGEV	Citazioni Totali WoS						Totale
	0	1	2	3	4	>4	
Aziendale	121	81	55	60	52	299	668
%	18,11	12,13	8,23	8,98	7,78	44,76	100,00
Economia	262	200	159	109	87	423	1240
%	21,13	16,13	12,82	8,79	7,02	34,11	100,00
Statistica	207	178	146	95	77	352	1055
%	19,62	16,87	13,84	9,00	7,30	33,36	100,00
Totale	590	459	360	264	216	1074	2963
%	19,91	15,49	12,15	8,91	7,29	36,25	100,00

Tabella D.8: Numero di citazioni totali Scopus per subGEV.

subGEV	Citazioni Totali Scopus						Totale
	0	1	2	3	4	>4	
Aziendale	211	147	103	71	82	498	1112
%	18,97	13,22	9,26	6,38	7,37	44,78	100,00
Economia	333	276	179	132	126	620	1666
%	19,99	16,57	10,74	7,92	7,56	37,21	100,00
Statistica	253	192	158	115	76	459	1253
%	20,19	15,32	12,61	9,18	6,07	36,63	100,00
Totale	797	615	440	318	284	1577	4031
%	19,77	15,26	10,92	7,89	7,05	39,12	100,00

Si mostra poi come le citazioni totali sono distribuite tra articoli su riviste che appartengono a diverse classi di merito, così come determinate dalla classificazione delle riviste del GEV. Nella

Tab. D.9, per WoS, si osserva che, se una rivista è classificata come Eccellente, in media un articolo riceve 7,87 citazioni e che il numero di citazioni decresce, approssimativamente in modo lineare, con la classe di merito (anche se troviamo pochissimi casi di articoli citati nelle classi Accettabile e Limitata). Lo stesso accade per Scopus nella Tab. D.10 anche se, come precedentemente notato, il numero di citazioni tende a essere generalmente superiore. Di conseguenza, esiste una forte correlazione tra citazioni e classificazione delle riviste.

Tabella D.9: Distribuzione delle citazioni totali WoS per classe di merito.

Classe di Merito	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Eccellente	7,87	11,75	0,00	2,00	4,00	10,00	18,00	169	1619
Elevato	3,36	4,77	0,00	0,00	2,00	4,00	8,00	45	1060
Discreto	1,66	3,09	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	32	249
Accettabile	1,71	2,13	0,00	0,00	1,00	3,00	4,00	10	34
Limitato	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	1
Totale	5,66	9,51	0,00	1,00	3,00	7,00	14,00	169	2963

Tabella D.10: Distribuzione delle citazioni totali Scopus per classe di merito.

Classe di Merito	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Eccellente	9,89	13,90	1,00	2,00	6,00	13,00	23,00	188	1795
Elevato	4,52	6,86	0,00	1,00	2,00	6,00	11,00	104	1492
Discreto	2,21	3,66	0,00	0,00	1,00	3,00	6,00	36	499
Accettabile	1,10	2,40	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	19	203
Limitato	0,36	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4	42
Totale	6,41	10,78	0,00	1,00	3,00	8,00	16,00	188	4031

Le prossime due tabelle riportano le citazioni totali, ancora una volta per classe di merito. Nella Tab. D.11 per WoS si osserva come, tra gli articoli classificati come Eccellenti, il 12% riporta 0 citazioni, mentre quasi la metà (49%) ne riporta più di 4. Come era prevedibile, queste percentuali variano con la classe di merito. Per Scopus, la Tab. D.12 documenta un andamento simile, con una differenza più accentuata tra la proporzione di articoli Eccellenti con 0 e più di 4 citazioni (rispettivamente 9% e 57%).

Tabella D.11: Numero di citazioni totali WoS per classe di merito.

Classe di Merito	Citazioni Totali WoS						Totale
	0	1	2	3	4	>4	
Eccellente	195	185	171	147	124	797	1619
%	12,04	11,43	10,56	9,08	7,66	49,23	100,00
Elevato	274	208	149	105	75	249	1060
%	25,85	19,62	14,06	9,91	7,08	23,49	100,00
Discreto	109	57	35	10	12	26	249
%	43,78	22,89	14,06	4,02	4,82	10,44	100,00
Accettabile	12	9	4	2	5	2	34
%	35,29	26,47	11,76	5,88	14,71	5,88	100,00
Limitato	0	0	1	0	0	0	1
%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Totale	590	459	360	264	216	1074	2963
%	19,91	15,49	12,15	8,91	7,29	36,25	100,00

Tabella D.12: Numero di citazioni totali Scopus per classe di merito.

Classe di Merito	Citazioni Totali Scopus						Totale
	0	1	2	3	4	>4	
Eccellente	166	174	159	146	131	1019	1795
%	9,25	9,69	8,86	8,13	7,30	56,77	100,00
Elevato	295	278	194	135	118	472	1492
%	19,77	18,63	13,00	9,05	7,91	31,64	100,00
Discreto	184	118	60	35	28	74	499
%	36,87	23,65	12,02	7,01	5,61	14,83	100,00
Accettabile	120	38	25	2	6	12	203
%	59,11	18,72	12,32	0,99	2,96	5,91	100,00
Limitato	32	7	2	0	1	0	42
%	76,19	16,67	4,76	0,00	2,38	0,00	100,00
Totale	797	615	440	318	284	1577	4031
%	19,77	15,26	10,92	7,89	7,05	39,12	100,00

Nell'ultima serie di tabelle per questa sezione, si aggiunge la dimensione temporale distinguendo gli articoli per anno di pubblicazione. Ovviamente gli articoli pubblicati nel 2011 ricevono in media più citazioni degli articoli pubblicati negli anni successivi: per esempio, per WoS, tra gli articoli classificati come Eccellenti le citazioni totali crescono da 12,41, in media, nel 2011 a 3,37 nel 2014 (Tab. D.13). Lo stesso andamento è confermato dalla Tab. D.14 per Scopus.

Tabella D.13: Numero di citazioni totali WoS per anno e classe di merito.

Eccellente									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	12,41	15,81	2,00	4,00	8,00	15,00	27,00	169,00	309
2012	10,91	14,22	1,00	3,00	7,00	14,00	24,00	136,00	401
2013	7,04	8,57	1,00	2,00	4,00	9,00	15,00	61,00	402
2014	3,37	5,55	0,00	0,00	2,00	5,00	7,00	78,00	507
Totale	7,87	11,75	0,00	2,00	4,00	10,00	18,00	169,00	1619

Elevato									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	5,55	6,95	0,00	1,00	4,00	7,00	13,00	45,00	217
2012	4,15	4,48	0,00	1,00	3,00	6,00	10,00	25,00	251
2013	3,25	4,20	0,00	1,00	2,00	4,00	8,00	27,00	276
2014	1,31	1,95	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	14,00	316
Totale	3,36	4,77	0,00	0,00	2,00	4,00	8,00	45,00	1060

Discreto									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	2,65	2,51	0,00	1,00	2,00	4,00	6,00	10,00	55
2012	1,96	3,35	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	20,00	69
2013	1,84	4,39	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	32,00	56
2014	0,42	0,77	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	69
Totale	1,66	3,09	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	32,00	249

Accettabile									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	2,89	3,18	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	10,00	9
2012	1,70	1,70	0,00	0,00	1,00	4,00	4,00	4,00	10
2013	1,17	1,17	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	3,00	6
2014	0,89	1,36	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	4,00	9
Totale	1,71	2,13	0,00	0,00	1,00	3,00	4,00	10,00	34

Limitato									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011									0
2012									0
2013	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1
2014									0
Totale	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1

Tabella D.14: Numero di citazioni totali Scopus per anno e classe di merito.

Eccellente									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	16,08	18,40	2,00	5,00	11,00	20,00	33,00	188,00	337
2012	14,14	17,29	2,00	4,00	8,00	17,50	31,00	164,00	440
2013	8,79	10,34	1,00	2,00	5,00	11,50	20,00	78,00	448
2014	3,82	4,52	0,00	1,00	3,00	5,00	9,00	31,00	570
Totale	9,89	13,90	1,00	2,00	6,00	13,00	23,00	188,00	1795

Elevato									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	7,46	8,72	0,50	2,00	5,00	10,00	18,00	59,00	300
2012	6,17	9,20	0,00	2,00	4,00	8,00	13,00	104,00	342
2013	3,89	4,66	0,00	1,00	2,00	5,00	10,00	29,00	400
2014	1,86	2,58	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	21,00	450
Totale	4,52	6,86	0,00	1,00	2,00	6,00	11,00	104,00	1492

Discreto									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	3,58	3,83	0,00	1,00	2,00	5,00	8,00	21,00	103
2012	2,80	4,31	0,00	0,00	1,00	4,00	6,00	23,00	133
2013	2,13	4,14	0,00	0,00	1,00	3,00	5,00	36,00	116
2014	0,78	1,19	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	6,00	147
Totale	2,21	3,66	0,00	0,00	1,00	3,00	6,00	36,00	499

Accettabile									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	2,26	3,72	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	19,00	31
2012	0,62	1,09	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	60
2013	0,95	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	11,00	58
2014	1,13	2,71	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	16,00	54
Totale	1,10	2,40	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	19,00	203

Limitato									
Anno	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
2011	0,27	0,47	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	11
2012	0,50	0,80	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00	12
2013	0,55	1,21	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	4,00	11
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8
Totale	0,36	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	42

D.2 Citazioni annue/impatto della rivista

In questa sezione utilizziamo una diversa misura delle citazioni che fornisce informazioni su quanto un articolo risulta citato rispetto alla media degli articoli pubblicati sulla stessa rivista, così come misurata dall'impatto della rivista, al denominatore. Dato che l'impatto della rivista naturalmente fa riferimento a tutti gli articoli pubblicati sulla rivista, l'uso di questa variabile indica quanto il campione di articoli di autori italiani sottoposto alla VQR risulta citato se confrontato

con gli articoli pubblicati sulla stessa rivista dai membri della comunità scientifica di riferimento nel contesto internazionale.

Le Tab. D.15 e D.16 riportano la distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista per sotto-lista, rispettivamente per WoS e Scopus. Nel complesso, per WoS il rapporto è inferiore a 1, e rimane tale per tutte le sotto-liste con l'eccezione di Storia. Per Scopus il rapporto è invece in media superiore a 1, e rimane tale per tutte le sotto-liste eccetto la Generalista.

Tabella D.15: Distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista WoS per sotto-lista.

Sotto-lista	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	0,83	1,02	0,00	0,26	0,55	1,13	1,82	14,23	707
Economia	0,75	1,23	0,00	0,16	0,47	1,01	1,77	30,61	1167
Generalista	0,40	0,36	0,13	0,16	0,20	0,59	0,95	0,95	5
Storia	1,06	1,21	0,00	0,00	0,73	1,63	3,39	4,87	47
Statistica	0,77	1,22	0,00	0,14	0,44	0,96	1,79	21,24	974
Totale	0,78	1,18	0,00	0,17	0,49	1,03	1,80	30,61	2900

Tabella D.16: Distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista Scopus per sotto-lista.

Sotto-lista	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	1,24	1,75	0,00	0,28	0,80	1,55	2,88	23,81	1108
Economia	1,13	1,56	0,00	0,22	0,70	1,48	2,68	21,07	1502
Generalista	0,57	0,48	0,18	0,25	0,29	0,84	1,30	1,30	5
Storia	1,70	1,79	0,00	0,00	1,20	2,61	4,46	6,90	83
Statistica	1,09	1,64	0,00	0,24	0,63	1,40	2,46	26,35	1071
Totale	1,16	1,65	0,00	0,25	0,71	1,50	2,70	26,35	3769

Le Tab. D.17 e D.18 riportano la distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista per subGEV (si eliminano quindi alcune osservazioni), rispettivamente per WoS e Scopus. Nel complesso, per WoS il rapporto è inferiore a 1 mentre per Scopus è superiore a 1.

Tabella D.17: Distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista WoS per subGEV.

SubGEV	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	0,83	1,03	0,00	0,23	0,56	1,13	1,82	14,23	609
Economia	0,75	1,22	0,00	0,16	0,47	1,01	1,75	30,61	1190
Statistica	0,79	1,22	0,00	0,16	0,47	1,00	1,90	21,24	1044
Totale	0,78	1,18	0,00	0,17	0,49	1,03	1,79	30,61	2843

Tabella D.18: Distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista Scopus per subGEV.

SubGEV	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Aziendale	1,29	1,87	0,00	0,29	0,81	1,61	3,00	23,81	943
Economia	1,13	1,50	0,00	0,23	0,72	1,54	2,62	21,07	1560
Statistica	1,09	1,61	0,00	0,23	0,66	1,40	2,56	26,35	1203
Totale	1,16	1,64	0,00	0,24	0,71	1,50	2,71	26,35	3706

Per finire, le Tab. D.19 e D.20 presentano la distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista per classe di merito, rispettivamente per WoS e Scopus. Per WoS, anche se gli articoli classificati come Eccellenti mostrano un valore del rapporto superiore alla media, il rapporto resta inferiore a 1 (con l'eccezione della classe Accettabile). Per Scopus, gli articoli classificati con Elevato mostrano un rapporto superiore rispetto a quelli classificati con Eccellente, il che naturalmente può accadere dato che il denominatore è più piccolo.

Tabella D.19: Distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista WoS per classe di merito.

Classe di Merito	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Eccellente	0,80	1,31	0,00	0,21	0,52	1,03	1,69	30,61	1604
Elevato	0,77	0,95	0,00	0,12	0,48	1,05	1,92	7,16	975
Discreto	0,65	1,17	0,00	0,00	0,30	0,84	1,77	11,43	236
Accettabile	1,05	1,16	0,00	0,00	0,80	1,72	3,04	3,38	28
Limitato									0
Totale	0,78	1,18	0,00	0,17	0,49	1,03	1,79	30,61	2843



Tabella D.20: Distribuzione di citazioni annue/impatto della rivista Scopus per classe di merito.

Classe di Merito	media	ds	p10	p25	p50	p75	p90	max	N
Eccellente	1,12	1,42	0,00	0,32	0,75	1,48	2,45	26,35	1745
Elevato	1,20	1,62	0,00	0,28	0,73	1,56	2,86	21,07	1364
Discreto	1,07	1,68	0,00	0,00	0,54	1,44	2,72	12,89	419
Accettabile	1,37	2,61	0,00	0,00	0,00	1,58	4,50	15,78	156
Limitato	1,57	5,17	0,00	0,00	0,00	0,00	3,57	23,81	22
Totale	1,16	1,64	0,00	0,24	0,71	1,50	2,71	26,35	3706