

Agenzia Nazionale per la Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)

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

Bando di partecipazione

1. Introduzione

Con questo bando si avvia l'esercizio di Valutazione della Qualità della Ricerca in Italia nel periodo 2004-2010 (VQR 2004-2010, VQR nel seguito). L'esercizio è rivolto alla valutazione dei risultati della ricerca scientifica delle seguenti Strutture di ricerca:

- a) Università statali;
- b) Università non statali autorizzate a rilasciare titoli accademici;
- c) Enti di ricerca pubblici vigilati dal MIUR (di seguito indicati con il termine Enti di ricerca);
- d) Altri soggetti pubblici e privati che svolgono attività di ricerca (di seguito indicati con il termine di Strutture diverse), su esplicita richiesta e previa intesa che preveda la copertura delle spese relative.

L'esercizio di valutazione viene condotto dall'ANVUR sulla base delle competenze previste dal Decreto istitutivo dell'Agenzia (DPR n. 76 del primo febbraio 2010) e del mandato ricevuto con DM n. del 12 luglio 2011, disponibili sul sito dell'ANVUR (www.anvur.org).

2. Struttura del VQR

2.1 Le aree

Il VQR si articola sulle 14 Aree di ricerca indicate dal Comitato Universitario Nazionale (CUN) (Tabella 1).

Area 1	Scienze matematiche e informatiche
Area 2	Scienze fisiche
Area 3	Scienze chimiche
Area 4	Scienze della terra
Area 5	Scienze biologiche
Area 6	Scienze mediche
Area 7	Scienze agrarie e veterinarie
Area 8	Ingegneria civile ed architettura

Area 9	Ingegneria industriale e informatica
Area 10	Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche
Area 11	Scienze storiche, filosofiche, psicologiche e pedagogiche
Area 12	Scienze giuridiche
Area 13	Scienze economiche e statistiche
Area 14	Scienze politiche e sociali

Tabella 1. Le 14 aree nelle quali si articola la valutazione

2.2 I Gruppi di Esperti della Valutazione

Per ogni Area l'ANVUR costituisce un Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV nel seguito), composto da studiosi, anche stranieri, di riconosciuta esperienza e qualità scientifiche, e ne nomina i presidenti. La numerosità di ogni GEV è stata decisa dall'ANVUR sulla base del numero atteso di prodotti da valutare nelle diverse aree, ed è indicata nella Tabella 2. Il numero complessivo degli esperti è pari a 450.

Area	Numerosità GEV
Area 1	25
Area 2	18
Area 3	23
Area 4	9
Area 5	38
Area 6	79
Area 7	24
Area 8	28
Area 9	39
Area 10	42
Area 11	38
Area 12	37
Area 13	36
Area 14	13

Tabella 2. La numerosità dei GEV

Per le Aree caratterizzate da particolare eterogeneità disciplinare ed elevata numerosità dei prodotti da valutare l'ANVUR, su proposta dei GEV, può provvedere alla costituzione di sottogruppi con specifiche competenze disciplinari.

2.3 I soggetti valutati e i prodotti di ricerca

I soggetti valutati sono costituiti dai ricercatori (a tempo indeterminato e determinato), assistenti, professori associati e professori ordinari (a tempo indeterminato e a tempo determinato ai sensi dell'articolo 1 comma 12 della legge 230 del 2005) delle Università e dai ricercatori, primi ricercatori, dirigenti di ricerca e tecnologi, primi tecnologi e dirigenti tecnologi degli Enti di Ricerca in servizio alla data del presente bando. Essi appartengono alla struttura presso la quale operano a tale data, indipendentemente da affiliazioni precedenti, e i prodotti di ricerca ad essi

associati sono attribuiti a tale struttura indipendentemente dall'affiliazione nella quale si trovavano al momento della pubblicazione.

Il CINECA rende disponibili alle strutture per aggiornamento e validazione le liste dei soggetti valutati presenti nelle banche dati MIUR.

Sono presi in considerazione per la valutazione dei GEV i seguenti prodotti di ricerca (prodotti, nel seguito):

a) articoli su riviste

b) libri e loro capitoli, inclusi atti di congressi, limitatamente a quelli dotati di ISBN, nonché edizioni critiche, traduzioni e commenti scientifici;

c) brevetti depositati;

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

Per ognuno dei soggetti valutati la struttura di appartenenza seleziona da un insieme suggerito da ciascun soggetto in ordine di priorità, il numero di prodotti specificato dalla Tabella 3.

Ruolo	Restrizione	N. prodotti 2004/2007	N. prodotti 2008/2010	Ente
Professore ordinario		2	1	Università
Professore associato		2	1	Università
Ricercatore universitario	se in servizio da prima del 1/1/2006	2	1	Università
	se data presa servizio è tra 1/1/2006 e 31/12/2007	2		Università
	se data presa servizio è tra 1/1/2008 e 31/12/2009	1		Università
	se data presa servizio è successiva al 1/1/2010	esentato		Università
Dirigente di Ricerca		4	2	Ente di ricerca
Primo ricercatore		4	2	Ente di ricerca
Ricercatore presso Ente di ricerca	se in servizio da prima del 1/1/2006	4	2	Ente di ricerca
	se data presa servizio è tra 1/1/2006 e 31/12/2007	4		Ente di ricerca
	se data presa servizio è tra 1/1/2008 e 31/12/2009	2		Ente di ricerca
	se data presa servizio è successiva al 1/1/2010	esentato		Ente di ricerca
Dirigente tecnologo		2	1	Ente di

				ricerca
Primo tecnologo		2	1	Ente di ricerca
Tecnologo	se in servizio da prima del 1/1/2006	2	1	Ente di ricerca
	se data presa servizio è tra 1/1/2006 e 31/12/2007	2		Ente di ricerca
	se data presa servizio è tra 1/1/2008 e 31/12/2009	1		Ente di ricerca
	se data presa servizio è successiva al 1/1/2010	esentato		Ente di ricerca
Professore Ordinario con incarico di ricerca presso Ente di ricerca per almeno 3 anni		3		Ente di ricerca
Professore Associato con incarico di ricerca presso Ente di ricerca per almeno 3 anni		3		Ente di ricerca
Ricercatore Universitario con incarico di ricerca presso Ente di ricerca per almeno 3 anni		3		Ente di ricerca

Tabella 3. Numero di prodotti da presentare per i vari soggetti valutati

Per i ricercatori universitari, ricercatori e tecnologi degli enti di ricerca la cui presa di servizio sia posteriore al 1/1/2006 l'unico vincolo temporale per i prodotti è che siano stati pubblicati nel settennio.

Ogni prodotto è associato in maniera biunivoca a un soggetto valutato presente come autore o coautore dello stesso.

Per i soggetti valutati afferenti alle università che abbiano avuto un incarico di ricerca presso un ente di ricerca (ancora attivo alla data del bando) per almeno tre anni nel settennio i sei prodotti di ricerca richiesti devono essere attribuiti nella misura di tre all'università e tre all'ente di ricerca di affiliazione, così come indicato nella Tabella 3.

I prodotti con più autori possono essere presentati una sola volta da parte della struttura, pena l'esclusione del prodotto dalla valutazione. In caso di presentazione dello stesso prodotto da parte di più soggetti valutati, la struttura provvede a risolvere al suo interno eventuali conflitti di attribuzione, a livello di soggetti valutati, dipartimenti, aree. Nella scelta dei prodotti sostitutivi, la struttura deve rispettare l'ordine con cui sono stati indicati nelle priorità, o ricercare in ogni caso un accordo con i soggetti valutati.

I prodotti con coautori appartenenti a strutture nazionali diverse possono essere presentati da ciascuna delle strutture cui afferisce almeno un autore. Per ogni struttura, tali prodotti sono pesati con un coefficiente di proprietà pari al rapporto tra il numero di coautori della struttura e il numero totale di autori afferenti alle strutture che presentano lo stesso prodotto.

Ogni prodotto viene trasmesso dalle strutture per via telematica in formato pdf ai GEV tramite la procedura CINECA, accompagnato da una scheda descrittiva che comprende le seguenti informazioni:

1. Metadati bibliografici del prodotto
2. Identificazione del soggetto valutato di riferimento
3. Identificazione dell'area e del settore scientifico disciplinare
4. Indicazione della presenza di almeno un coautore con afferenza ad un ente straniero
5. L'abstract del prodotto
6. La eventuale segnalazione, a cura della struttura, che il prodotto proviene da attività di ricerca in aree emergenti a livello internazionale o in aree di forte specializzazione o a carattere interdisciplinare, per le quali si suggerisce in ogni caso l'adozione della metodologia di *peer review* in ragione della minore rappresentazione di tali aree negli indicatori bibliometrici.
7. Ogni altra informazione che si ritenga utile alla valorizzazione del prodotto (premi ricevuti, autorevolezza della rivista/editore, ecc.).

In casi particolari di indisponibilità del prodotto in formato elettronico, è ammesso l'invio in formato cartaceo, previa autorizzazione del GEV di riferimento.

2.4 La valutazione dei prodotti

I GEV definiscono, sulla base di Linee Guida formulate dall'ANVUR che comprenderanno anche la gestione di eventuali conflitti di interesse, e di concerto con la stessa agenzia, i criteri utilizzati per la valutazione dei prodotti. Ai GEV è affidata la responsabilità di valutare la qualità di ciascuno dei prodotti di ricerca selezionati dalle Strutture, per giungere a una graduatoria delle Strutture stesse, in ciascuna Area. Ai fini del giudizio di qualità, che deve essere rigorosamente descrittivo, i GEV adottano, singolarmente o in combinazione, le seguenti due metodologie:

a) analisi bibliometrica basata sulle citazioni del prodotto e sul fattore di impatto della rivista ospitante il prodotto (ove applicabile), condotta direttamente da ciascun GEV, che utilizza a tal fine le banche dati concordate con l'ANVUR;

b) *peer-review* affidata ad esperti esterni fra loro indipendenti scelti dal GEV (di norma non più di due per prodotto), cui è affidato il compito di esprimersi, in modo anonimo, sulla qualità delle pubblicazioni selezionate.

Complessivamente, almeno la metà più uno dei prodotti deve essere valutata utilizzando la peer review, e, in ogni caso, almeno un prodotto per ogni soggetto deve essere valutato tramite peer review.

Il giudizio di qualità descrittivo si riferisce ai seguenti criteri:

a) *rilevanza*, da intendersi come valore aggiunto per l'avanzamento della conoscenza nel settore e per la scienza in generale, anche in termini di congruità, efficacia, tempestività e durata delle ricadute;

b) *originalità/innovazione*, da intendersi come contributo all'avanzamento di conoscenze o a nuove acquisizioni nel settore di riferimento;

c) *internazionalizzazione o potenziale competitivo internazionale*, da intendersi come posizionamento nello scenario internazionale, in termini di rilevanza, competitività, diffusione editoriale e apprezzamento della comunità scientifica, inclusa la collaborazione esplicita con ricercatori e gruppi di ricerca di altre nazioni;

d) relativamente ai brevetti, i giudizi devono contenere anche riferimenti al *trasferimento, allo sviluppo tecnologico e alle ricadute socio-economiche (anche potenziali)*.

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

A. *Eccellente*: la pubblicazione si colloca nel 20% superiore della scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale (peso 1);

B. *Buono*: la pubblicazione si colloca nel segmento 60% - 80% (peso 0.8);

C. *Accettabile*: la pubblicazione si colloca nel segmento 50% - 60% (peso 0.5);

D. *Limitato*: la pubblicazione si colloca nel 50% inferiore (peso 0);

E. *Non valutabile*: la pubblicazione appartiene a tipologie escluse dal presente esercizio o presenta allegati e/o documentazione inadeguati per la valutazione o è stata pubblicata in anni precedenti o successivi al settennio di riferimento (peso -1).

F. In casi accertati di plagio o frode, la pubblicazione viene pesata con peso -2.

Per ciascuna pubblicazione mancante rispetto al numero atteso è assegnato un peso negativo (peso -0,5). Il numero atteso è calcolato tenendo conto del numero di soggetti valutati afferenti e/o affiliati alla struttura e del numero di prodotti che ciascun soggetto valutato deve presentare.

3. Gli adempimenti dei vari attori del VQR

3.1 Le strutture

Ogni struttura oggetto di valutazione ha **sei** compiti:

a) Certifica gli elenchi dei soggetti valutati predisposti dal CINECA utilizzando le banche dati del MIUR (**accreditamento**)

b) Seleziona i prodotti di ricerca secondo le priorità indicate dagli autori e ne cura la trasmissione ai GEV tramite la procedura CINECA, avendo cura di risolvere i conflitti nel caso di più autori e attribuendo ogni prodotto ad un solo soggetto valutato (**trasmissione prodotti**)

- c) Trasmette le informazioni relative alla mobilità nei ruoli dei soggetti valutati nel settennio, quale ad esempio il passaggio da un ruolo ad un altro, o l'immissione in ruolo di un soggetto valutato dall'esterno (**mobilità**)
- d) Verifica gli elenchi nominativi delle figure in formazione (**verifica figure in formazione**):
- i) iscritti a corsi di dottorato di ricerca delle Università al 31 dicembre degli anni 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010, specificando se titolari o meno di borsa di studio, indicando l'Area, la sede di fruizione e il Dipartimento di riferimento, il soggetto finanziatore e l'eventuale Struttura convenzionata;
 - ii) titolari di borse di studio post-dottorato istituite dalla Struttura al 31 dicembre degli anni 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010, indicando la sede di fruizione, l'Area e il Dipartimento di riferimento;
 - iii) titolari di assegni di ricerca istituiti dalla Struttura al 31 dicembre degli anni 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010 indicando l'Area e il Dipartimento di riferimento;
 - iv) iscritti a scuole di specializzazione di area sanitaria al 31 dicembre degli anni 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010.
- e) Trasmette per via telematica, suddivisi per Area e Dipartimento, ulteriori dati e informazioni relativi a (**trasmissione ulteriori dati**):
1. Elenco dei dipartimenti e dei soggetti valutati afferenti a ciascun dipartimento, quali risulteranno dall'applicazione dei nuovi statuti in base alla legge n. 240 del 30 dicembre 2010
 2. Elenco dei brevetti di cui sia titolare o contitolare la Struttura, con entrate di cassa derivate dalla vendita di brevetti o loro licenze, corredate da informazioni sulla natura e caratteristiche dei soggetti acquirenti, nei limiti di eventuali obblighi contrattuali di riservatezza;
 3. Elenco degli *spin-off* attivati dai soggetti valutati di cui sia titolare o contitolare la Struttura specificando l'anno di costituzione e il fatturato negli ultimi tre anni, ove applicabile;
 4. Elenco degli incubatori di imprese compartecipati dalla struttura;
 5. Elenco dei consorzi compartecipati dalla struttura che abbiano tra le loro finalità il trasferimento tecnologico;
 6. numerosità dei soggetti valutati della Struttura ospitati da istituzioni estere/internazionali, nonché ricercatori affiliati a istituzioni estere/internazionali ospitati nella Struttura, per periodi di collaborazione superiori a tre mesi continuativi, nel settennio, e indicazione del numero di mesi complessivo;
 7. entrate di cassa derivate da finanziamenti di progetti di ricerca ottenuti da bandi competitivi, riferiti a ciascuna annualità del settennio, specificando gli importi derivanti nell'ambito di ciascun bando per i progetti finanziati da PRIN, FIRB, FAR, Programmi Quadro dell'Unione Europea e dell'European Research Council, Programmi comunitari cofinanziati dai Fondi strutturali, nonché da altri soggetti pubblici e privati (italiani ed esteri);
 8. entrate di cassa derivate da attività conto terzi (finanziamenti di contratti di ricerca/consulenza con soggetti pubblici e privati derivanti da contrattazione diretta)

9. finanziamenti e cofinanziamenti (complessivi nel settennio), destinati dalla Struttura su fondi propri non vincolati a progetti di ricerca.
- f) Redige e inoltra ai GEV, utilizzando se del caso i propri Nuclei di Valutazione, un rapporto di autovalutazione utilizzando il modello dell'Appendice 1 del presente bando (**rapporto di autovalutazione**).

3.2 I GEV

I GEV svolgono i seguenti compiti:

- A. Se del caso e d'accordo con l'ANVUR, nominano dei sottogruppi più omogenei dal punto di vista disciplinare (**nomina sottogruppi**)
- B. Definiscono i criteri di valutazione dei prodotti di ricerca, sia relativi alla peer review che alla valutazione bibliometrica (**definizione criteri**)
- C. Gestiscono la scelta dei revisori pari e l'interazione con essi pervenendo alla valutazione finale dei prodotti utilizzando le classi di cui alla sezione 2.4 (**fase di valutazione peer**)
- D. Gestiscono la valutazione diretta di parte dei prodotti di ricerca, anche utilizzando indicatori bibliometrici ove possibile (**fase di valutazione diretta**). L'analisi degli indicatori bibliometrici è condotta assumendo a riferimento la data di pubblicazione del presente bando
- E. Redigono il rapporto conclusivo di area, suddiviso in tre parti (**rapporto finale GEV**):
1. Valutazione conclusiva delle pubblicazioni, avvalendosi dei giudizi degli esperti e/o dell'analisi bibliometrica
 2. Graduatoria di area delle Strutture: ogni area della Struttura consegue un punteggio pari alla somma algebrica dei punteggi di cui al paragrafo 2.4 attribuiti a ciascun prodotto. Relazione finale di area, così articolata:
 - i. metodologia adottata e organizzazione del lavoro, ivi inclusa la risoluzione di eventuali conflitti di valutazione da parte dei Componenti;
 - ii. valutazione dell'area e analisi dei punti di forza e di debolezza, in relazione a qualità, quantità e coefficiente di proprietà dei prodotti selezionati, suggerendo, ove possibile, specifici interventi migliorativi;
 - iii. apposita sezione per i brevetti, evidenziandone le ricadute socio-economiche, anche potenziali.

3.3 L'ANVUR

L'ANVUR, utilizzando anche i rapporti finali dei GEV e i dati trasmessi dalle strutture (inclusi i rapporti di autovalutazione), svolge i compiti seguenti:

- I. Nomina i componenti dei GEV e i loro Presidenti (**nomina GEV**)
- II. Sviluppa, ove applicabile, l'analisi di indicatori bibliometrici relativi a tutte le pubblicazioni del settennio presenti nelle banche dati utilizzate, in riferimento alle specifiche aree e categorie di appartenenza, al fine di verificare il posizionamento del sistema nazionale della ricerca (SNR) del paese nel contesto internazionale (**relazione**)

- posizionamento internazionale SNR).** L'analisi degli indicatori bibliometrici è condotta assumendo a riferimento la data di pubblicazione del presente bando
- III. Concorre, con i GEV, alla definizione di criteri di valutazione dei prodotti di ricerca, in particolare per quanto attiene alla valutazione bibliometrica
- IV. Predispone la relazione finale del VQR 2004-2010 (**Relazione finale ANVUR**), articolata nelle seguenti parti:
- a. Valutazione di merito complessivo del SNR, articolata per Area
 - b. Valutazione di merito delle Strutture basata sui rapporti finali dei GEV e sui dati conoscitivi e sulle informazioni trasmessi dalle Strutture stesse. Nella elaborazione del giudizio di merito, l'ANVUR opera secondo criteri, indicatori e pesi definiti nell'Appendice 2 del presente bando
 - c. Valutazione di merito dei Dipartimenti (o altre organizzazioni equivalenti). Nella elaborazione del giudizio di merito, l'ANVUR opera secondo criteri, indicatori e pesi definiti nell'Appendice 3 del presente bando
 - d. Valutazione delle attività di trasferimento tecnologico (brevetti e spin-off). Nella elaborazione del giudizio di merito, l'ANVUR opera secondo criteri, indicatori e pesi definiti per le strutture e i dipartimenti nelle Appendici 2 e 3 del presente bando.

4. Scadenze temporali

Nel seguito, si definiscono le scadenze per gli adempimenti dei vari attori coinvolti nel VQR 2004-2010. I limiti di tempo per i vari adempimenti sono indicati in riferimento alla data di pubblicazione del presente bando sul sito dell'ANVUR (T0). Gli adempimenti sono denominati sulla base degli identificatori in grassetto utilizzati nella sezione 3.

4.1 Le Strutture

- a) Accreditamento: T0 + 30 giorni
- b) Trasmissione prodotti: T0 + 5 mesi
- c) Verifica figure in formazione: T0 + 4 mesi
- d) Trasmissione ulteriori dati: T0 + 7 mesi
- e) Rapporto di autovalutazione: T0 + 6 mesi.

4.2 I GEV

- A. Nomina sottogruppi: T0 + 2 mesi
- B. Definizione criteri: T0 + 2 mesi
- C. Fase di valutazione peer: T0 + 11 mesi
- D. Fase di valutazione diretta: T0 + 11 mesi
- E. Rapporto finale GEV: T0 + 14 mesi.

4.3 L'ANVUR

- I. Nomina GEV: T0 + 1 mese
- II. Posizionamento internazionale SNR: T0 + 15 mesi
- III. Rapporto finale ANVUR: T0 + 18 mesi.

5. Il coordinamento del VQR 2004-2010

Fatta salva la collegialità delle decisioni strategiche all'interno del Consiglio Direttivo dell'ANVUR, il coordinamento delle attività del VQR 2004-2010 di pertinenza dell'ANVUR è affidato a:

Sergio Benedetto, coordinatore

Andrea Bonaccorsi, vice-coordinatore.

Appendice I. Articolazione del rapporto di autovalutazione

Il rapporto di autovalutazione, predisposto dalle strutture anche avvalendosi dei Nuclei interni di valutazione, deve essere articolato nelle sezioni seguenti, ciascuna delle quali contenente non più di 10.000 caratteri:

1. valutazione della metodologia adottata dalla Struttura per la selezione delle pubblicazioni ed eventuali confronti con il passato esercizio VTR 2001-2003;
2. valutazione dell'attività scientifica, inclusa una analisi per dipartimenti;
3. elementi di valutazione dell'impatto socio-economico delle attività di ricerca;
4. elementi relativi alla struttura manageriale e alle responsabilità di direzione, con specifico riferimento alla pianificazione strategica e ai piani di attuazione nel settore ricerca;
5. congruità e competenza delle risorse umane finalizzate alle attività di ricerca (anche in termini di formazione e aggiornamento);
6. mobilità e collaborazioni internazionali finalizzate alle attività di ricerca;
7. adeguatezza delle dotazioni strumentali e dei servizi finalizzati alle attività di ricerca;
8. capacità di attrarre, gestire e accedere a risorse umane, finanziarie e strumentali, finalizzate alle attività di ricerca;
9. principali punti di forza e di debolezza delle attività di ricerca e della loro gestione;
10. collegamento tra la valutazione dei risultati della ricerca e i processi decisionali interni utilizzati per l'allocazione delle risorse, anche con specifici riferimenti agli indirizzi assunti a seguito del VTR 2001-2003;
11. raccomandazioni e conclusioni.

Appendice II. Criteri, indicatori e pesi per la valutazione delle strutture

II.1 I criteri generali di area

La scelta degli indicatori di area si basa sull'adozione dei seguenti criteri generali applicati alle strutture:

1. Il peso maggiore è riservato alla qualità dei prodotti presentati
2. Il secondo criterio tiene conto del fattore di proprietà dei prodotti valutati eccellenti, calcolato come rapporto tra il numero di coautori afferente alla struttura alla data del bando e il numero totale di autori
3. Il terzo criterio è legato alla capacità di attrazione di risorse esterne tramite il successo nei bandi competitivi per progetti di ricerca, siano essi nazionali (PRIN, FIRB, FAR, ASI, PNR,...) o internazionali (Programmi Quadro dell'Unione Europea, Ente Spaziale Europeo, NIH, ecc.).
4. Il quarto criterio è legato alla capacità di istituire collegamenti internazionali nell'attività di ricerca, misurabile mediante:
 - 4.1 La mobilità dei ricercatori in entrata e in uscita
 - 4.2 Il numero di prodotti di ricerca eccellenti o buoni con almeno un coautore straniero
5. Il quinto criterio misura la propensione alla formazione per la ricerca, ed è legato al numero di ricercatori in formazione (studenti di dottorato, assegnisti di ricerca, borsisti post-doc).
6. Il sesto criterio è legato alla propensione a utilizzare fondi propri, non vincolati al finanziamento/cofinanziamento, per finanziare progetti di ricerca interni o per il cofinanziamento di progetti risultati vincitori in bandi nazionali e internazionali.
7. Il settimo criterio è legato alla variazione nel tempo della performance relativa al criterio 1, misurata come differenza tra il risultato del VTR 2001-2003 e quello del VQR 2004-2010.

II.2 Gli indicatori di area

Collegati ai sette criteri generali, si valuteranno i seguenti indicatori di area applicati alle strutture:

1. L'**indicatore di qualità** della ricerca (**IRA1, peso 0.5**), misurato come la somma delle valutazioni ottenute dai prodotti presentati. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.
2. L'**indicatore di proprietà dei prodotti eccellenti** (**IRA2, peso 0.1**), misurato come la somma dei fattori di proprietà dei prodotti che hanno ottenuto la valutazione di eccellente. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.

3. L'**indicatore di attrazione risorse (IRA3, peso 0.2)**, misurato sommando i finanziamenti ottenuti partecipando ai bandi competitivi elencati nel criterio corrispondente. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.
4. L'**indicatore di internazionalizzazione (IRA4, peso 0.1)**, misurato in termini di:
 - 4.1 Mobilità (espressa in anni-persona) dei ricercatori in uscita e in entrata (vengono censiti ed inseriti nel computo solo i periodi di permanenza superiori a tre mesi continuativi)
 - 4.2 Somma delle valutazioni ottenute dai prodotti eccellenti con almeno un coautore straniero.

I valori sono espressi come percentuale dei valori complessivi dell'Area.
5. L'**indicatore di alta formazione (IRA5, peso 0.1)**, misurato dal numero di ricercatori in formazione (studenti di dottorato, assegnisti di ricerca, borsisti post-doc). Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.
6. L'**indicatore di risorse proprie (IRA5, peso 0.05)**, misurato sommando i finanziamenti per progetti di ricerca derivati da risorse finanziarie proprie non vincolate della Struttura destinate al finanziamento di progetti di ricerca interni o per il cofinanziamento di progetti risultati vincitori in bandi nazionali e internazionali. Il valore è espresso come percentuale sul valore complessivo dell'Area.
7. L'**indicatore di miglioramento (IRA7, peso 0.05)**, misurato come differenza della "performance" relativa all'indicatore IRA1 ottenuta nel VQR 2004-2010 e quella ottenuta nel VTR 2001-2003.

II.3 I Criteri e gli indicatori di struttura di "terza missione"

Oltre ai criteri di area, sembra opportuno tenere conto anche della propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitato mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze.

I criteri riguardano l'attività di ricerca/consulenza conto terzi, l'attività brevettuale, la presenza di incubatori di imprese partecipati dalla struttura, il numero di "spin-off", il numero di consorzi finalizzati al trasferimento tecnologico partecipati dalla struttura.

Gli indicatori relativi sono i seguenti:

- A. L'**indicatore conto terzi (IRS1, peso 0.2)**, misurato sommando gli importi dei contratti di ricerca/consulenza con committenza esterna acquisiti nel settennio 2004-2010
- B. L'**indicatore brevetti (IRS2, peso 0.1)**, misurato dal numero di brevetti depositati nel settennio 2004-2010 di proprietà della struttura che annoverano tra gli autori almeno un soggetto valutato della struttura
- C. L'**indicatore spin-off (IRS4, peso 0.3)**, misurato dal numero di spin-off attivati dai soggetti valutati nel settennio 2004-2010 di cui sia titolare o contitolare la Struttura
- D. L'**indicatore incubatori (IRS3, peso 0.2)**, misurato dalla presenza o meno di incubatori di imprese partecipati dalla struttura

E. L'indicatore consorzi (IRS5, peso 0.2), misurato dal numero di consorzi compartecipati dalla struttura che abbiano tra le loro finalità il trasferimento tecnologico.

Il valore degli indicatori è espresso come percentuale del valore complessivo nazionale.

II.4 Il peso degli indicatori di area e di struttura

La valutazione finale delle strutture riguarderà separatamente gli indicatori di area, opportunamente integrati per trasformarli in un indicatore unico riferito alla struttura, e gli indicatori di struttura di terza missione.

Appendice III. Criteri, indicatori e pesi per la valutazione dei dipartimenti

III.1 Premessa

La valutazione dei dipartimenti, oltre a quella delle strutture, consente alle amministrazioni delle strutture di conoscere il contributo dei vari dipartimenti (o raggruppamenti equivalenti) che le compongono alla valutazione complessiva della struttura, in modo da tenerne conto nel modo che riterranno più appropriato nella distribuzione interna delle risorse.

Affinché ciò possa avvenire, tuttavia, è essenziale che la valutazione dei dipartimenti fotografi la struttura dipartimentale della struttura a conclusione dell'iter di approvazione dei nuovi statuti redatti dalle strutture in base alla legge n. 240 del 30 dicembre 2010. A tal fine, le strutture dovranno trasmettere all'ANVUR la composizione dei nuovi dipartimenti con i nomi dei soggetti valutati che ne fanno parte al tempo T0 + 7 mesi. L'ANVUR, utilizzando le valutazioni dei prodotti da parte dei GEV, e la loro attribuzione univoca ai soggetti valutati, ricostruirà gli indicatori di qualità e proprietà dei prodotti e, ove possibile, di capacità di attrazione risorse di ogni dipartimento.

III.2 I criteri generali di area

La scelta degli indicatori di area si basa sull'adozione dei seguenti criteri generali applicati ai dipartimenti:

1. Il peso maggiore è riservato alla qualità dei prodotti presentati
2. Il secondo criterio tiene conto del fattore di proprietà dei prodotti valutati eccellenti
3. Il terzo criterio è legato alla capacità di attrazione di risorse esterne tramite il successo nei bandi competitivi per progetti di ricerca, siano essi nazionali (PRIN, FIRB, FAR, ASI, PNR,...) o internazionali (Programmi Quadro dell'Unione Europea, Ente Spaziale Europeo, NIH, ecc.).
4. Il quarto criterio è legato alla capacità di istituire collegamenti internazionali nell'attività di ricerca, misurabile mediante:
 - 4.1 La mobilità dei ricercatori in entrata e in uscita
 - 4.2 Il numero di prodotti di ricerca eccellenti o buoni con coautori stranieri

5. Il quinto criterio misura la propensione alla formazione per la ricerca, ed è legato al numero di ricercatori in formazione (studenti di dottorato, assegnisti di ricerca, borsisti post-doc).

III.3 Gli indicatori di area

Collegati ai cinque criteri generali, si valuteranno i seguenti indicatori di area applicati ai dipartimenti:

1. L'**indicatore di qualità** della ricerca (**IRA1, peso 0.5**), misurato come la somma delle valutazioni ottenute dai prodotti presentati. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.
2. L'**indicatore di proprietà dei prodotti eccellenti** (**IRA2, peso 0.1**), misurato come la somma dei fattori di proprietà dei prodotti che hanno ottenuto la valutazione di eccellente. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.
3. L'**indicatore di attrazione risorse** (**IRA3, peso 0.2**), misurato sommando i finanziamenti ottenuti partecipando ai bandi competitivi elencati nel criterio corrispondente. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.
4. L'**indicatore di internazionalizzazione** (**IRA4, peso 0.1**), misurato in termini di:
 - 4.1 Mobilità (espressa in anni-persona) dei ricercatori in uscita e in entrata (vengono censiti ed inseriti nel computo solo i periodi di permanenza superiori a tre mesi continuativi)
 - 4.2 Somma delle valutazioni ottenute dai prodotti eccellenti con almeno un coautore straniero.I valori sono espressi come percentuale dei valori complessivi dell'Area.
5. L'**indicatore di alta formazione** (**IRA5, peso 0.1**), misurato dal numero di ricercatori in formazione (studenti di dottorato, assegnisti di ricerca, borsisti post-doc). Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area.

III.4 I criteri e gli indicatori di dipartimento di terza missione

Oltre ai criteri di area, sembra opportuno applicare ai dipartimenti gli indicatori della loro propensione all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitato mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze.

I criteri riguardano l'attività di ricerca/consulenza conto terzi, l'attività brevettuale, e il numero di "spin-off". Gli indicatori relativi sono i seguenti:

- A. L'**indicatore conto terzi** (**IRS1, peso 0.4**), misurato sommando gli importi dei contratti di ricerca/consulenza con committenza esterna acquisiti nel settennio 2004-2010
- B. L'**indicatore brevetti** (**IRS2, peso 0.1**), misurato dal numero di brevetti depositati nel settennio 2004-2010 di proprietà della struttura che annoverano tra gli autori almeno un soggetto valutato del dipartimento
- C. L'**indicatore spin-off** (**IRS4, peso 0.3**), misurato dal numero di spin-off attivati dai soggetti valutati del dipartimento nel settennio 2004-2010 di cui sia titolare o contitolare la struttura

Il valore degli indicatori è espresso come percentuale del valore complessivo nazionale.

III.5 Il peso degli indicatori di area e di dipartimento

La valutazione finale dei dipartimenti riguarderà separatamente gli indicatori di area, opportunamente integrati per trasformarli in un indicatore unico riferito ai dipartimenti, e gli indicatori di dipartimento di terza missione.