

**Procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012.**

**SECONDA TORNATA (2013)**

**VERBALE n. 1**

Alle ore 14.30 del giorno 4 aprile 2014 si è riunita **in forma telematica**, in prima seduta, la Commissione, nominata con Decreto Direttoriale n. 16 del 4 gennaio 2013 e successivamente integrata (MIUR.AOODPUN.REGISTRO DECRETI.0000601.03-04-2013).

La Commissione è formata dai seguenti componenti:

- Prof. MONTAGNA Franco - Università degli studi di SIENA - presidente
- Prof. ARZARELLO Ferdinando - Università degli studi di TORINO - membro
- Prof. ROSOLINI Giuseppe - Università degli studi di GENOVA - membro
- Prof. TROUCHE Luc - École normale supérieure de LYON (France) - commissario OCSE
- Prof. BARTOLINI Maria Giuseppina - Università degli studi di MODENA E REGGIO EMILIA - segretaria

Il Presidente dà lettura della nota, ricevuta da tutti i Commissari, relativa all'attivazione della piattaforma relativa alla tornata 2013. Tutti i Commissari esprimono parere favorevole alla conferma dei CRITERI già adottati nella tornata 2012 ed allegati al presente verbale.

La seduta termina alle ore 15.30.

Letto e approvato seduta stante.

4 aprile 2014

Prof. Franco MONTAGNA, Presidente

Prof. Ferdinando ARZARELLO, Componente

Prof. Giuseppe ROSOLINI, Componente

Prof. Luc TROUCHE, Componente, commissario OCSE

Prof. Maria Giuseppina BARTOLINI, Segretaria



## Dichiarazione da allegare alla versione telematica

Procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20707/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012.

### SECONDA TORNATA

#### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto prof. **FRANCO MONTAGNA**, Presidente della Commissione per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20707/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012, dichiara con la presente di avere partecipato in via telematica alla **prima** riunione della commissione medesima, svoltasi **il 4 aprile 2014** e di concordare con il verbale collegialmente redatto, che sarà inoltrato, a cura della **Prof. Maria Giuseppina BARTOLINI, Segretaria della Commissione Giudicatrice**, al responsabile del procedimento, per i provvedimenti di competenza.

La presente dichiarazione viene trasmessa a mezzo e-mail al responsabile del procedimento presso il Rettorato dell'Università dell'Aquila.

Siena, 4 aprile 2014

Il Presidente della Commissione



## Dichiarazione da allegare alla versione telematica

Procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012.

### SECONDA TORNATA.

#### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto prof. **FERDINANDO ARZARELLO**, componente della Commissione per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012, dichiara con la presente di avere partecipato in via telematica alla **prima** riunione della commissione medesima, svoltasi il **4 aprile 2014** e di concordare con il verbale collegialmente redatto, che sarà inoltrato, a cura della **Prof. Maria Giuseppina BARTOLINI, Segretaria della Commissione Giudicatrice**, al responsabile del procedimento, per i provvedimenti di competenza.

La presente dichiarazione viene trasmessa a mezzo e-mail al responsabile del procedimento presso il Rettorato dell'Università dell'Aquila.

Torino, 4 aprile 2014



## Dichiarazione da allegare alla versione telematica

Procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012.

### SECONDA TORNATA.

#### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto prof. **GIUSEPPE ROSOLINI**, componente della Commissione per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012, dichiara con la presente di avere partecipato in via telematica alla **prima** riunione della commissione medesima, svoltasi **il 4 aprile 2014** e di concordare con il verbale collegialmente redatto, che sarà inoltrato, a cura della **Prof. Maria Giuseppina BARTOLINI, Segretaria della Commissione Giudicatrice**, al responsabile del procedimento, per i provvedimenti di competenza.

La presente dichiarazione viene trasmessa a mezzo e-mail al responsabile del procedimento presso il Rettorato dell'Università dell'Aquila.

Genova, 4 aprile 2014



## Dichiarazione da allegare alla versione telematica

**Procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012**

### SECONDA TORNATA

#### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto prof. **LUC TROUCHE**, commissario OCSE della Commissione per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia – settore concorsuale 01/A1(LOGICA MATEMATICA E MATEMATICHE COMPLEMENTARI) – bandita con decreto direttoriale MIUR n. 222 del 20/07/2012 e pubblicata sulla G. U. IV serie speciale n. 58 del 27/07/2012, dichiara con la presente di avere partecipato in via telematica alla **prima** riunione della commissione medesima, svoltasi **il 4 aprile 2014** e di concordare con il verbale collegialmente redatto, che sarà inoltrato, a cura della **Prof. Maria Giuseppina BARTOLINI, Segretaria della Commissione Giudicatrice**, al responsabile del procedimento, per i provvedimenti di competenza.

La presente dichiarazione viene trasmessa a mezzo e-mail al responsabile del procedimento presso il Rettorato dell'Università dell'Aquila.

Lyon, 4 aprile 2014

LTE

## **Settore concorsuale: 01/A1**

### **Criteri I Fascia**

#### **Criteri generali riguardanti la valutazione delle pubblicazioni scientifiche e degli altri titoli:**

La valutazione è finalizzata ad accertare la piena maturità scientifica dei candidati, attestata dall'importanza delle tematiche scientifiche affrontate e dal raggiungimento di risultati di rilevante qualità e originalità, tali da conferire una posizione riconosciuta nel panorama anche internazionale della ricerca.

#### **ULTERIORI CRITERI (cfr. art. 4, comma 1, secondo periodo, DM 76/12):**

- Capacità di dirigere un gruppo di ricerca anche caratterizzato da collaborazioni a livello internazionale
- Esperienza maturata come supervisore di dottorandi di ricerca
- Capacità di attrarre finanziamenti competitivi in qualità di responsabile di progetto, soprattutto in ambito internazionale e capacità di promuovere attività di trasferimento tecnologico

#### **Possibilità, motivando, di prevedere eventuali criteri diversi e/o integrativi (art. 3, comma 3, e art. 6, comma 5, DM 76/2012)**

La partecipazione con un ruolo importante (anche diverso da quello di coordinatore) a progetti di ricerca a livello nazionale o internazionale verrà considerato un elemento che testimonia le capacità di direzione da parte del candidato. Di regola, ci si aspetta che il candidato soddisfi almeno uno dei tre requisiti di cui sopra. Sono previste eccezioni, in numero limitato, nel caso di candidati che abbiano portato contributi molto importanti allo stato dell'arte, ottenendo riconoscimenti internazionali

### **Pubblicazioni scientifiche allegate**

#### **Criteri:**

- a) coerenza con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti
- b) apporto individuale nei lavori in collaborazione
- c) qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo, avvalendosi della classificazione di merito delle pubblicazioni (livello eccellente, livello buono, livello accettabile, livello limitato) di cui all'allegato D del D.M. 76/2012
- d) collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale che utilizzino procedure trasparenti di valutazione della qualità del prodotto da pubblicare, secondo il sistema di revisione tra pari

#### **Parametri:**

- a) numero e tipo delle pubblicazioni presentate e loro distribuzione sotto il profilo temporale, con particolare riferimento ai cinque anni consecutivi precedenti la data di presentazione della domanda (tenendo conto dei periodi di congedo per maternità e di altri periodi di congedo o aspettativa, previsti dalle leggi vigenti e diversi da quelli per motivi di studio)
- b) impatto delle pubblicazioni all'interno del settore concorsuale (tenendo conto dell'età accademica e, ove necessario, delle specifiche caratteristiche di una parte del settore o settore scientifico-disciplinare o un sottoinsieme di quest'ultimo).

**Possibilità, motivando, di discostarsi dai predetti criteri/parametri, inclusa la previsione di eventuali criteri/parametri diversi e/o integrativi (art. 3, comma 3, e art. 6, comma 5, DM 76/2012)**

Il criterio a) va inteso come "coerenza con almeno una delle discipline del settore concorsuale". Il parametro b) va inteso subordinato alla possibilità effettiva, da parte della Commissione, di valutare l'età accademica, mentre non si ritiene necessario tenere conto della parte successiva della frase tra parentesi. I criteri sono definiti nel loro complesso, senza un ordine di priorità. Per le pubblicazioni, si terrà conto della collocazione editoriale, utilizzando anche gli elenchi predisposti dall'ANVUR (Storia e didattica della matematica; Logica, algebra e geometria; Computer science; Logica e filosofia della scienza); dalla European Mathematical Society e dalla European Society for Research in Mathematics Education (pubblicato nel n. 86 della European Mathematical Society Newsletter). Ulteriori dettagli sono illustrati in seguito.

**Titoli (diversi dalle pubblicazioni).**

**Parametri:**

- a) impatto della produzione scientifica complessiva nei dieci anni precedenti alla pubblicazione del bando e fino alla data di presentazione della domanda, valutata mediante gli indicatori (mediane) di cui all'articolo 6 e agli allegati A (bibliometrici) e B (non bibliometrici) del D.M. 76/2012.
- b) responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.
- c) direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio
- d) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio.
- e) attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) ufficiale presso atenei e istituti di ricerca, esteri e internazionali, di alta qualificazione
- f) direzione di enti o istituti di ricerca di alta qualificazione internazionale
- g) partecipazione ad accademie aventi prestigio nel settore
- h) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica
- l) possesso di altri titoli che contribuiscano a una migliore definizione del profilo scientifico del candidato predeterminati dalla commissione (art. 3, comma 3, e art. 4, comma 4, lettera l), DM 76/2012):

**1) Partecipazione, quali esperti riconosciuti internazionalmente, ai comitati di programma (IPC) di convegni internazionali di alto profilo**

**12) Conferenze su invito in convegni internazionali di alto profilo**

**13) Partecipazione alla creazione di strumenti atti a creare ambienti favorevoli alla comunicazione e all'uso di idee, tecniche e risultati inerenti alle discipline del settore concorsuale (ad esempio, progetti rilevanti di formazione in servizio di insegnanti, di software e ambienti multimediali, di mostre e convegni, ecc.)**

**Possibilità, motivando, di discostarsi dai predetti criteri/parametri, inclusa la previsione di eventuali criteri/parametri diversi e/o integrativi (art. 3, comma 3, e art. 6, comma 5, DM 76/2012)**

Ai sensi del DM n. 76 del 7/6/2012 (art. 3,4,5,6), ai fini della ponderazione equilibrata dei parametri (art. 3 comma 3), la Commissione ritiene che in alcuni casi sia necessario discostarsi dall'applicazione del comma 1 dell'art. 6, perché nel settore 01/A1 gli indicatori non sempre misurano l'impatto della produzione scientifica in maniera accurata, come sottolineato chiaramente dall'analisi svolta dalla European Mathematical Society nel documento EMS Code of Practice (<http://www.euro-math-soc.eu/files/COP-approved.pdf>) e dall'International Mathematical Union nel documento Citation Statistics (<http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf>). Inoltre, la tipologia del raggruppamento 01/A1 si discosta in modo netto da quella degli altri raggruppamenti matematici, in quanto include sottosectori che tradizionalmente usano criteri di valutazione molto diversi fra loro. A conferma di questa tesi, si noti che nella classificazione ANVUR delle riviste scientifiche, Logica Matematica

compare con Geometria e Algebra e separatamente da Didattica della Matematica e Storia della Matematica.

La Commissione quindi affianca come nuovo parametro una ulteriore formulazione del parametro relativo all'impatto della produzione scientifica complessiva (parametro m). La Commissione prevede che in caso di mancato superamento delle mediane previste nell'Allegato A del DM 07-06-2012, si consideri l'ulteriore criterio seguente: "presenza di almeno 5 pubblicazioni su riviste dei quattro elenchi ANVUR citati (fasce 1 o 2) o EMS-ERME citato (fasce A\*, A, B)". Alcune di tali pubblicazioni potranno essere sostituite da contributi agli atti di convegni di prestigio, purché con sistema di revisione tra pari; da capitoli di volumi di curatori ed editori di prestigio; da monografie e edizioni critiche di particolare rilevanza scientifica. Il superamento di almeno due parametri (di cui uno necessariamente è a) o m)) sarà condizione necessaria per l'ottenimento dell'idoneità. Il superamento di almeno due dei parametri sopra enunciati (a-b-c-d-e-f-g-h-i-l1-l2-l3-m) non sarà, in generale, una condizione sufficiente per l'ottenimento della idoneità. Quest'ultimo dipenderà da un giudizio globalmente positivo da parte della commissione in base anche alla valutazione dei parametri.

- m) impatto della produzione scientifica complessiva nei dieci anni precedenti alla pubblicazione del bando e fino alla data di presentazione della domanda, valutato positivamente in presenza di almeno 5 pubblicazioni su riviste dei quattro elenchi ANVUR citati (fasce 1 o 2) o EMS-ERME citato (fasce A\*, A, B), con le possibili sostituzioni indicate nelle righe precedenti.

#### **Criteri/parametri che la commissione ha deciso di non utilizzare**

i) nei settori concorsuali in cui è appropriato, risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.

**Motivazione:** La Commissione preferisce una riformulazione (parametro l3 aggiunto) più appropriata al settore concorsuale.

## **Criteri II Fascia**

### **Criteri generali riguardanti la valutazione delle pubblicazioni scientifiche e degli altri titoli:**

La valutazione è finalizzata ad accertare la maturità scientifica dei candidati, intesa come il riconoscimento di un positivo livello della qualità e originalità dei risultati raggiunti nelle ricerche affrontate e tale da conferire una posizione riconosciuta nel panorama almeno nazionale della ricerca.

#### **ULTERIORI CRITERI (cfr. art. 5, comma 1, secondo periodo, DM 76/12):**

- Comprovata capacità di coordinare o dirigere un gruppo di ricerca
- Capacità di attrarre finanziamenti competitivi almeno in qualità di responsabile locale
- Capacità di promuovere attività di trasferimento tecnologico

### **Pubblicazioni scientifiche allegate:**

#### **Criteri:**

- a) coerenza con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti
- b) apporto individuale nei lavori in collaborazione
- c) qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo, avvalendosi della classificazione di merito delle pubblicazioni (livello eccellente, livello buono, livello accettabile, livello limitato) di cui all'allegato D del D.M. n. 76/2012
- d) collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale che utilizzino procedure trasparenti di valutazione della qualità del prodotto da pubblicare, secondo il sistema di revisione tra pari



**Parametri:**

- a) numero e tipo delle pubblicazioni presentate e loro distribuzione sotto il profilo temporale, con particolare riferimento ai cinque anni consecutivi precedenti la data di presentazione della domanda (tenendo conto dei periodi di congedo per maternità e di altri periodi di congedo o aspettativa, previsti dalle leggi vigenti e diversi da quelli per motivi di studio)
- b) impatto delle pubblicazioni all'interno del settore concorsuale (tenendo conto dell'età accademica e, ove necessario, delle specifiche caratteristiche di una parte del settore o settore scientifico-disciplinare o un sottoinsieme di quest'ultimo)

**Possibilità, motivando, di discostarsi dai predetti criteri/parametri, inclusa la previsione di eventuali criteri/parametri diversi e/o integrativi (art. 3, comma 3, e art. 6, comma 5, DM 76/2012)**

Il criterio a) va inteso come "coerenza con almeno una delle discipline del settore concorsuale". Il parametro b) va inteso subordinato alla possibilità effettiva, da parte della Commissione, di valutare l'età accademica, mentre non si ritiene necessario tenere conto della parte successiva della frase tra parentesi. I criteri sono definiti nel loro complesso, senza un ordine di priorità. Per le pubblicazioni, si terrà conto della collocazione editoriale, utilizzando anche gli elenchi predisposti dall'ANVUR (Storia e didattica della matematica; Logica, algebra e geometria; Computer science; Logica e filosofia della scienza); dalla European Mathematical Society e dalla European Society for Research in Mathematics Education (pubblicata nel n. 86 della European Mathematical Society Newsletter). Ulteriori dettagli sono illustrati in seguito.

**Titoli (diversi dalle pubblicazioni):****Parametri:**

- a) impatto della produzione scientifica complessiva nei dieci anni precedenti alla pubblicazione del bando e fino alla data di presentazione della domanda, valutata mediante gli indicatori (mediane) di cui all'articolo 6 e agli allegati A (bibliometrici) e B (non bibliometrici) del D.M. 76/2012
- b) partecipazione scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari
- c) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati
- d) attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) ufficiale presso atenei e istituti di ricerca, esteri e internazionali, di alta qualificazione
- e) partecipazione a enti o istituti di ricerca di alta qualificazione
- f) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica
- h) possesso di altri titoli che contribuiscano a una migliore definizione del profilo scientifico del candidato predeterminati dalla commissione (art. 3, comma 3, e art. 5, comma 4, lettera h), DM 76/2012):

**h1) Partecipazione, quali esperti riconosciuti, ai comitati di programma (IPC) di convegni nazionali o internazionali**

**h2) Conferenze su invito in convegni nazionali o internazionali**

**h3) Partecipazione alla creazione di strumenti atti a creare ambienti favorevoli alla comunicazione e all'uso di idee, tecniche e risultati inerenti alle discipline del settore concorsuale (ad esempio, progetti rilevanti di formazione in servizio di insegnanti, di software e ambienti multimediali, di mostre e convegni, ecc.)**

**Possibilità, motivando, di discostarsi dai predetti criteri/parametri, inclusa la previsione di eventuali criteri/parametri diversi e/o integrativi (art. 3, comma 3, e art. 6, comma 5, DM 76/2012)**

Ai sensi del DM n. 76 del 7/6/2012 (art. 3,4,5,6), ai fini della ponderazione equilibrata dei parametri (art. 3 comma 3), la Commissione ritiene che in alcuni casi sia necessario discostarsi dall'applicazione del comma 1

dell'art. 6, perché nel settore 01/A1 gli indicatori non sempre misurano l'impatto della produzione scientifica in maniera accurata, come sottolineato chiaramente dall'analisi svolta dalla European Mathematical Society nel documento EMS Code of Practice (<http://www.euro-math-soc.eu/files/COP-approved.pdf>) e dall'International Mathematical Union nel documento Citation Statistics (<http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf>). Inoltre, la tipologia del raggruppamento 01/A1 si discosta in modo netto da quella degli altri raggruppamenti matematici, in quanto include sottosectori che tradizionalmente usano criteri di valutazione molto diversi fra loro. A conferma di questa tesi, si noti che nella classificazione ANVUR delle riviste scientifiche, Logica Matematica compare con Geometria e Algebra e separatamente da Didattica della Matematica e Storia della Matematica.

La Commissione quindi affianca come nuovo parametro una ulteriore formulazione del parametro relativo all'impatto della produzione scientifica complessiva (parametro i). La Commissione prevede che in caso di mancato superamento delle mediane previste nell'Allegato A del DM 07-06-2012, si consideri l'ulteriore criterio seguente: "presenza di almeno 3 pubblicazioni su riviste dei quattro elenchi ANVUR citati (fasce 1 o 2) o ESM-ERME citato (fasce A\*, A, B)". Alcune di tali pubblicazioni potranno essere sostituite da contributi agli atti di convegni di prestigio, purchè con sistema di revisione tra pari; da capitoli di volumi di curatori ed editori di prestigio; da monografie e edizioni critiche di particolare rilevanza scientifica. Il superamento di almeno due parametri (di cui uno necessariamente è a) o i)) sarà condizione necessaria per l'ottenimento dell'idoneità. Il superamento di almeno due dei parametri sopra enunciati (a-b-c-d-e-f-g-h1-h2-h3-i) non sarà, in generale, una condizione sufficiente per l'ottenimento della idoneità. Quest'ultimo dipenderà da un giudizio globalmente positivo da parte della commissione in base anche alla valutazione dei parametri.

- i) impatto della produzione scientifica complessiva nei dieci anni precedenti alla pubblicazione del bando e fino alla data di presentazione della domanda, valutato positivamente in presenza di almeno 3 pubblicazioni su riviste dei quattro elenchi ANVUR citati (fasce 1 o 2) o ESM-ERME citato (fasce A\*, A, B) con le possibili sostituzioni indicate nelle righe precedenti.

**Criteri/parametri che la commissione ha deciso di non utilizzare:**

g) nei settori concorsuali in cui è appropriato, risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di par

tecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

**Motivazione:** La Commissione preferisce una riformulazione (parametro h3 aggiunto) più appropriata al settore concorsuale.