

L'accreditamento dei corsi di dottorato

Approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 18 dicembre 2013

1 Premessa

Questo documento illustra i criteri e gli indicatori proposti dall'ANVUR per l'accreditamento dei corsi di dottorato del XXX Ciclo. Si tratta di un documento provvisorio le cui ipotesi, in accordo con la linea di trasparenza e condivisione che ha sempre seguito, l'Agenzia sottopone alla comunità scientifica, sollecitandone pareri, riflessioni e critiche - sempre tuttavia finalizzate al miglioramento del livello qualitativo dei dottorati italiani - che dovranno essere inviate all'indirizzo dottorato@anvur.org **entro il 10 febbraio 2014**.

Al fine di evitare, per quanto possibile, una frammentazione dei commenti, sarebbe opportuno che gli atenei raccogliessero questi ultimi al loro interno e li facessero pervenire all'ANVUR in forma aggregata. L'ANVUR, che ringrazia sin d'ora tutti quelli che si adopereranno per migliorare il documento, esaminerà con attenzione i contributi ricevuti.

La versione finale del documento sarà pubblicata **entro il 15 febbraio 2014**.

2 I riferimenti normativi

La Legge di riforma dell'università n. 240 del 30 dicembre 2010 prevede all'articolo 19 (Disposizioni in materia di dottorato di ricerca) alcune modifiche all'articolo 4 della legge 3 luglio 1998, n. 210.

Le norme specifiche per l'accreditamento dei corsi di dottorato sono contenute nel DM n. 45 dell'8 febbraio 2013, "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per l'istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati" (DM, nel seguito).

Il DM, al comma 1 dell'articolo 2, precisa che "I corsi di dottorato sono attivati, previo accreditamento concesso dal Ministero, su conforme parere dell'ANVUR, in coerenza con le linee guida condivise a livello europeo, da soggetti che sviluppano una specifica, ampia, originale, qualificata e continuativa attività, sia didattica che di ricerca, adeguatamente riconosciuta a livello internazionale nei settori di interesse per il dottorato."

Lo stesso DM, al comma 2 dell'articolo 2, elenca le istituzioni che possono richiedere l'accreditamento dei corsi di dottorato e delle relative sedi:

a) università italiane, anche in convenzione con università ed enti di ricerca pubblici o privati, italiani o stranieri, in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica e di

personale, strutture e attrezzature idonei, fermo restando che in tali casi sede amministrativa del dottorato è l'università, cui spetta il rilascio del titolo accademico;

b) qualificate istituzioni italiane di formazione e ricerca avanzate;

c) consorzi tra università, di cui almeno una italiana, con possibilità di rilascio del titolo doppio, multiplo o congiunto;

d) consorzi tra università, di cui almeno una italiana, ed enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi, fermo restando che in tali casi sede amministrativa del consorzio è l'università italiana, cui spetta il rilascio del titolo accademico.

3 I criteri di accreditamento

3.1 Corsi di dottorato con sede amministrativa nell'università

Tali corsi appartengono alle tipologie a), c) e d) del comma 2, articolo 2 del DM, all'articolo 10 (*Dottorato in convenzione con istituzioni estere*) e all'articolo 11 (*Dottorato in collaborazione con le imprese, dottorato industriale e apprendistato di alta formazione*). I criteri per l'accREDITamento sono elencati nel seguito da A1 ad A9.

Il primo requisito per l'accREDITamento è contenuto nel comma 1 dell'articolo 2 del DM:

A1) I corsi di dottorato sono attivati, previo accREDITamento concesso dal Ministero, su conforme parere dell'ANVUR, in coerenza con le linee guida condivise a livello europeo, *“da soggetti che sviluppano una specifica, ampia, originale, qualificata e continuativa attività, sia didattica che di ricerca, adeguatamente riconosciuta a livello internazionale nei settori di interesse per il dottorato”*. Nei casi previsti dall'Articolo 10, *“le università possono attivare corsi di dottorato, previo accREDITamento ai sensi dell'articolo 3, con università ed enti di ricerca esteri di alta qualificazione e di riconosciuto livello internazionale”*. Nei casi previsti dall'articolo 11, *“le università possono attivare corsi di dottorato, previo accREDITamento ai sensi dell'articolo 3, in convenzione con imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo”*. E inoltre *“le università possono altresì attivare corsi di dottorato industriale con la possibilità di destinare una quota dei posti disponibili, sulla base di specifiche convenzioni, ai dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione, che sono ammessi al dottorato a seguito di superamento della relativa selezione”*.

Il secondo requisito è contenuto nel comma 2 dell'articolo 6 del DM.

A2) Le tematiche del corso di dottorato si riferiscono ad ambiti disciplinari ampi, organici e chiaramente definiti. Le titolature e gli eventuali *curricula* dei corsi di dottorato sono proposti dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, e valutati dall'ANVUR in sede di accREDITamento dei corsi.

I rimanenti requisiti sono indicati nel comma 1 dell'articolo 4 del DM e qui elencati con una numerazione che sarà mantenuta nel seguito:

A3) la presenza di un collegio del dottorato composto da almeno sedici docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Nel caso di dottorati attivati da consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera *d*), il collegio può essere formato fino a un quarto da soggetti appartenenti ai ruoli di dirigenti di ricerca, primi ricercatori e ricercatori degli enti di ricerca, o posizioni equivalenti negli enti stranieri. Nel caso di dottorati attivati dalle istituzioni di cui all'art. 2, comma 2, lettera *b*), il collegio deve in ogni caso essere formato in maggioranza da professori universitari a seguito di specifica convenzione stipulata tra l'istituzione e l'università di appartenenza del professore. Ai fini del rispetto del requisito di cui alla presente lettera ciascun soggetto può essere conteggiato una sola volta su base nazionale;

A4) il possesso, da parte dei membri del collegio, di documentati risultati di ricerca di livello internazionale negli ambiti disciplinari del corso, con particolare riferimento a quelli conseguiti nei cinque anni precedenti la data di richiesta di accreditamento;

A5) per ciascun ciclo di dottorati da attivare, la disponibilità di un numero medio di almeno sei borse di studio per corso di dottorato attivato, fermo restando che per il singolo ciclo di dottorato tale disponibilità non può essere inferiore a quattro. Al fine di soddisfare il predetto requisito, si possono computare altre forme di finanziamento di importo almeno equivalente comunque destinate a borse di studio. Per i dottorati attivati dai consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera *c*), ciascuna istituzione consorziata deve assicurare la partecipazione di almeno tre borse di studio;

A6) la disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso, con specifico riferimento alla disponibilità di borse di studio ai sensi della lettera *c*) e al sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi;

A7) la disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi, ivi inclusi, relativamente alla tipologia del corso, laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario (sia in formato cartaceo che elettronico), banche dati (anche di riviste, monografie e fonti per le discipline umanistiche) e risorse per il calcolo elettronico;

A8) la previsione di attività, anche in comune tra più dottorati, di formazione disciplinare e interdisciplinare e di perfezionamento linguistico e informatico, nonché, nel campo della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.

Nel caso di corsi di dottorato che siano la prosecuzione di corsi già attivati per almeno 3 cicli precedenti, ai criteri precedenti precedenti l'ANVUR propone di aggiungere il seguente:

A9) la presenza di attività scientifica dei dottorandi nei tre anni del dottorato e dei dottori (nei tre anni che seguono il conseguimento del titolo) documentata dalle pubblicazioni edite nel sessennio.

La continuità del corso proposto con corsi precedentemente accreditati verrà dichiarata dall'ateneo proponente, e, nei casi dubbi, sarà verificata in base a un requisito di continuità del collegio (orientativamente, la presenza di almeno tre quarti dei membri del collegio nel dottorato precedente).

In una prima fase transitoria, nelle more della realizzazione dell'anagrafe nazionale dei dottorati prevista nel DM, gli atenei saranno chiamati a fornire le informazioni relative alle pubblicazioni dei dottorandi e dottori nella scheda di proposta del corso. Contestualmente, si studieranno con il MIUR, con gli atenei e con il CINECA le modalità di inserimento delle informazioni che consentano di ridurre al minimo il peso per le strutture. Ad esempio, trasferendole dai siti UGOV degli atenei, o vincolando i dottorandi ad aprire una posizione individuale presso login miur.

3.2 Corsi di dottorato proposti dai soggetti di cui alla lettera b) del comma 2 dell'articolo 2 del DM

Si tratta dei corsi di dottorato proposti da qualificate istituzioni italiane di formazione e ricerca avanzate, il cui accreditamento richiede la verifica di criteri aggiuntivi rispetto a quelli elencati in precedenza, definiti dal comma 3 dell'articolo 2 del DM. Si tratta di requisiti di accreditamento dell'istituzione proponente:

A10) formazione e ricerca tra i compiti istituzionali dell'ente espressamente citati nello statuto;

A11) assenza di scopo di lucro nel perseguimento dei propri fini istituzionali;

A12) documentato svolgimento di attività di didattica e di ricerca di livello universitario per almeno cinque anni continuativi immediatamente precedenti la richiesta di accreditamento, secondo elevati standard di qualità almeno pari a quelli richiesti per la didattica e ricerca universitaria, e specializzazione nel settore in cui si intende attivare il corso di dottorato;

A13) requisiti organizzativi e disponibilità di risorse finanziarie atti a garantire la razionale organizzazione e l'effettiva sostenibilità dei corsi di dottorato per tutto il periodo necessario al conseguimento del titolo;

A14) partecipazione all'ultimo esercizio di Valutazione della Qualità della Ricerca (di seguito VQR) effettuato dall'ANVUR, fino a conclusione della procedura e con esito positivo, per tutte le strutture di ricerca appartenenti all'istituzione. A tal fine l'ANVUR definisce i criteri per l'individuazione della soglia minima che determina l'esito positivo della valutazione.

4 Gli obiettivi dell'accREDITAMENTO

L'ANVUR intende proporre criteri di accreditamento che garantiscano ai dottorandi:

- un ambiente di ricerca di livello elevato che sia aperto al confronto e alla collaborazione internazionale;

- collegamenti con scuole ed enti di ricerca italiani e stranieri caratterizzati dall'eccellenza scientifica in grado di ospitarli per periodi medio-lunghi;
- un tutoraggio efficace e continuo;
- un'offerta coordinata di corsi che ne allarghi e approfondisca la preparazione ottenuta nei corsi di laurea;
- una disponibilità di fondi oltre alla borsa di dottorato che ne consenta la mobilità: partecipazione a congressi, soggiorni in altri atenei o centri di ricerca, etc.;
- una coerenza interna del corso e l'attitudine alla collaborazione riscontrabile dalla produzione scientifica dei membri del collegio nel caso siano previsti *curricula* all'interno del corso
- la possibilità di partecipare attivamente alla vita scientifica nazionale e internazionale anche attraverso l'avvio alla pubblicazione dei risultati delle loro ricerche nelle migliori sedi possibili
- la mobilità degli aspiranti dottorandi sul territorio nazionale, in atenei diversi da quelli nei quali hanno ottenuto la laurea magistrale, al fine di favorire lo scambio di informazioni scientifiche tra scuole differenti e il confronto tra metodologie e punti di vista diversi nell'affrontare le sfide della ricerca.

Gli studenti che aspirano a frequentare un corso di dottorato dovranno prevedere la mobilità, scegliendo gli atenei con le migliori caratteristiche nel settore prescelto. A tal fine, per consentire scelte informate, l'ANVUR studierà, d'intesa con il MIUR, modalità di pubblicizzazione degli indicatori principali di accreditamento dei corsi di dottorati nelle diverse aree disciplinari.

L'ANVUR ha cercato di armonizzare gli indicatori collegati ai criteri A4 (qualificazione scientifica del collegio di dottorato) e A14 descritti nella Sezione 3, con quelli utilizzati nella VQR 2004-2010 e con indicatori bibliometrici di largo uso nella prassi internazionale, in modo da garantire un quadro di riferimento omogeneo in grado di indirizzare il comportamento dei docenti e, soprattutto dei giovani ricercatori, alla qualità nella scelta di cosa, come e dove pubblicare.

Per gli altri indicatori si utilizzerà, ove possibile, una verifica automatica basata sul modulo di proposta del corso e, nel caso, ci si baserà sull'autocertificazione del soggetto proponente. In occasione della eventuale visita *in loco* del soggetto proponente si verificherà la sussistenza dei requisiti numerici per l'accREDITAMENTO accettati *ex ante* come autocertificazione.

5 I criteri/indicatori per l'accREDITAMENTO iniziale dei corsi di dottorato con sede amministrativa nell'università

Come ricordato, tali corsi appartengono alle tipologie a), c) e d) del comma 2, articolo 2 del DM. I criteri per l'accREDITAMENTO sono stati elencati da A1 ad A9 della sezione 1.2.

5.1 Il criterio A1

5.1.1 Il riferimento normativo

- a) I soggetti che presentano domanda di accreditamento di un corso di dottorato devono possedere “una specifica, ampia, originale, qualificata e continuativa attività, sia didattica che di ricerca, adeguatamente riconosciuta a livello internazionale nei settori di interesse per il dottorato”.
- b) Inoltre, nei casi previsti dall’articolo 10 del DM, corsi di dottorato possono essere istituiti in collaborazione con istituzioni estere, università ed enti di ricerca, di alta qualificazione e di riconosciuto livello internazionale.
- c) Infine, nel caso dell’articolo 11 del DM, corsi di dottorato possono essere istituiti in collaborazione con imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo.

5.1.2 L’indicatore

Per la verifica dei requisiti di cui al comma a) della sezione 5.1.1 si propone di utilizzare gli indicatori *R* e *X* della VQR, calcolati escludendo i soggetti valutati totalmente o parzialmente inattivi, nei SSD indicati nella scheda di proposta del dottorato. Nel caso di dottorati composti da più SSD si utilizzeranno gli indicatori relativi al SSD di *riferimento*, se questo conta per almeno il 50% del dottorato, altrimenti si verificherà la condizione in tutti i SSD fino a coprire il 50% del dottorato.

Per la verifica dei requisiti di cui al comma b) della sezione 5.1.1 verrà valutata la produzione scientifica negli ultimi 5 anni dei componenti del collegio afferenti all’istituzione estera, oltre alla posizione dell’istituzione stessa nei principali *ranking* internazionali e nazionali, ove esistenti, e, se possibile, nelle discipline interessate dal corso di dottorato.

Per la verifica dei requisiti di cui al comma c) della sezione 5.1.1 si valuterà la presenza di una attività di ricerca e sviluppo da parte dell’impresa, documentata dalla partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali e dall’eventuale presenza di una sezione aziendale (quale ad esempio un centro di ricerca) specificamente dedicata a tali attività.

5.1.3 La soglia

Nel caso dei requisiti di cui al comma a) della sezione 5.1.1, si propone che il criterio sia considerato superato positivamente se entrambi gli indicatori (*R* e *X*) del soggetto proponente sono superiori a 0,8 nel SSD di riferimento o in tutti quelli da considerare secondo quanto indicato nella sezione 5.1.2. Il criterio non si considera superato se nel SSD di riferimento o in tutti quelli da considerare secondo quanto indicato nella sezione 5.1.2 entrambi gli indicatori sono inferiori o uguali a 0,8. Negli altri casi la decisione sull’accREDITAMENTO sarà preceduta da un attento esame del valore degli indicatori in tutti i SSD.

5.2 Il criterio A2

5.2.1 Il riferimento normativo

Le tematiche del corso di dottorato si riferiscono ad ambiti disciplinari ampi, organici e chiaramente definiti. Le titolature e gli eventuali *curricula* dei corsi di dottorato sono proposti dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, e valutati dall'ANVUR in sede di accreditamento dei corsi.

5.2.2 La verifica del requisito

L'ANVUR ritiene che tale definizione sia coerente con un ambito scientifico (e relativa titolatura) del corso di dottorato caratterizzati da tematiche e metodologie di ricerca affini, tipicamente contenute per ampiezza non oltre un singolo macrosettore concorsuale.

La presenza di un numero elevato (tipicamente superiore a 3) di *curricula* deve essere inoltre accompagnata da una composizione di collegio che garantisca una sufficiente massa critica per ognuno dei *curricula*.

I corsi di dottorato che si rifanno ad ambiti di ricerca tematici che rispondono a problemi complessi, caratterizzati da una forte multidisciplinarietà, dovranno trovare un'evidenza nella produzione scientifica dei membri del collegio, tale da garantire la presenza di tutte le competenze necessarie e da mostrare una collaborazione in atto.

5.3 Il criterio A3

5.3.1 Il riferimento normativo

La presenza di un collegio del dottorato composto da almeno sedici docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Nel caso di dottorati attivati da consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera *d*), il collegio può essere formato fino a un quarto da soggetti appartenenti ai ruoli di dirigenti di ricerca, primi ricercatori e ricercatori degli enti di ricerca, o posizioni equivalenti negli enti stranieri. Nel caso di dottorati attivati dalle istituzioni di cui all'art. 2, comma 2, lettera *b*), il collegio deve in ogni caso essere formato in maggioranza da professori universitari a seguito di specifica convenzione stipulata tra l'istituzione e l'università di appartenenza del professore. Ai fini del rispetto del requisito di cui alla presente lettera ciascun soggetto può essere conteggiato una sola volta su base nazionale;

5.3.2 La verifica del requisito

Il criterio A3 disciplina la tipologia e il numero di componenti del collegio per le varie tipologie di dottorato. In particolare, specifica, nel caso di docenti e ricercatori universitari, l'appartenenza "ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso".

La verifica dei requisiti numerici previsti per le varie tipologie di dottorato è fatta in automatico, ove possibile, sulla base del modulo di proposta del corso di dottorato. Per i componenti del

collegio di cui sia impossibile accertare in automatico la tipologia varrà l'autocertificazione del soggetto proponente.

La verifica dell'appartenenza dei componenti del collegio ai macrosettori coerenti con l'obiettivo formativo del corso è fatta sulla base del grado di copertura dei SSD del corso da parte dei componenti del collegio. Il collegio deve garantire in linea di massima un grado di copertura pari ad almeno l'80% dei SSD.

5.4 Il criterio A4

5.4.1 Il riferimento normativo

Il possesso, da parte dei membri del collegio, di documentati risultati di ricerca di livello internazionale negli ambiti disciplinari del corso, con particolare riferimento a quelli conseguiti nei cinque anni precedenti la data di richiesta di accreditamento.

5.4.2 Gli indicatori

Sembra in questo caso opportuno poter disporre di una pluralità di indicatori distinti, che dovrebbero in particolare consentire di:

- utilizzare valutazioni di singoli lavori (gli indicatori VQR) utilizzando criteri (bibliometrici e di *peer review*) appropriati per le diverse discipline;
- supplire alla potenziale carenza di rappresentatività degli indicatori VQR. Va tenuto in particolare presente che essi:
 - i. si riferiscono a un campione limitato di pubblicazioni (3 in 7 anni);
 - ii. hanno una certa "età", che andrà via via aumentando (senza pensare al caso limite di tre pubblicazioni del 2004, in generale la VQR si riferisce a una realtà che si ferma a dicembre 2010);
- verificare che negli ultimi cinque anni i componenti e il coordinatore del collegio abbiano esplicato una significativa attività, come previsto dal DM.

Per verificare che sia soddisfatto il criterio A4, sulla base della sperimentazione effettuata sui dottorati all'uopo prescelti, si sottopone alla comunità scientifica la proposta di utilizzare i seguenti indicatori:

- Gli indicatori R e X della VQR calcolati sul collegio nella sua composizione completa; per la normalizzazione degli indicatori si utilizza il valore medio degli indicatori calcolato sul SSD a livello nazionale. Si sottolinea che, come nel caso dei Dipartimenti e degli Atenei, l'uso dei risultati della VQR sarà limitato alla valutazione dell'aggregato (collegio dei docenti) e mai dei singoli componenti, i cui valori convergeranno appunto nella valutazione dell'insieme.
- Un indicatore discreto, denominato I , ottenuto mediando sui componenti del collegio il seguente indicatore A in grado di tener conto della produzione scientifica complessiva dal 2003 al 2012:

- $A = 0, 0,4, 0,8, 1,2$ se il relativo componente del collegio, professore ordinario, associato e ricercatore, supera 0, 1, 2 o 3 mediane, calcolate nella categoria di appartenenza del componente del collegio, degli indicatori di cui alle lettere a), b) e c) del comma 2 dell'allegato A, e alle lettere a) e b) del comma 3 dell'Allegato B del Decreto Ministeriale n. 76 del 7 giugno 2012
- L'indicatore I dell'attività scientifica del coordinatore del corso
- Un indicatore quantitativo di attività scientifica negli ultimi 5 anni (2009-2013).

Nel caso in cui gli indicatori VQR e l'indicatore I non possano essere calcolati per una parte dei membri del collegio, si verificherà il grado di copertura degli indicatori. Se esso è inferiore al 50%, la verifica si esegue principalmente esaminando la qualità della produzione scientifica negli ultimi 5 anni.

5.4.3 Le soglie

Gli indicatori VQR del collegio effettivo devono essere entrambi maggiori di 1, e la loro somma deve essere maggiore di 2,2 (condizione 1).

L'indicatore I deve essere maggiore di 0,6 (condizione 2).

Il coordinatore del collegio dovrà avere un valore di I non inferiore a 0,8 (condizione 3).

Il quarto indicatore richiede che tutti i componenti del collegio effettivo abbiano almeno due pubblicazioni scientifiche nelle categorie previste dalla VQR e coerenti con uno dei SSD di riferimento del collegio negli ultimi 5 anni (condizione 4).

Si propone che il corso di dottorato non venga accreditato quando almeno tre delle condizioni precedenti non sono verificate. Nel caso in cui una o due delle condizioni precedenti non siano verificate, si propone di esaminare nel dettaglio la proposta in tutti i suoi aspetti, eventualmente chiedendo ulteriori informazioni all'ateneo proponente. In particolare, si propone di valutare in maniera approfondita la produzione scientifica nel quinquennio dei componenti del collegio.

5.5 Il criterio A5

5.5.1 Il riferimento normativo

Per ciascun ciclo di dottorati da attivare, la disponibilità di un numero medio di almeno sei borse di studio per corso di dottorato attivato, fermo restando che per il singolo ciclo di dottorato tale disponibilità non può essere inferiore a quattro. Al fine di soddisfare il predetto requisito, si possono computare altre forme di finanziamento di importo almeno equivalente comunque destinate a borse di studio. Per i dottorati attivati dai consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera c), ciascuna istituzione consorziata deve assicurare la partecipazione di almeno tre borse di studio.

5.5.2 La verifica del requisito

La verifica del requisito sul numero di borse si basa sull'autocertificazione del soggetto proponente. Inoltre, si valuterà la compatibilità del numero totale di posti (coperti da borse e non coperti) con il

numero di componenti del collegio, al fine di garantire che ogni studente di dottorato ammesso possa essere seguito in maniera adeguata nel suo percorso di studi e ricerche.

5.6 Il criterio A6

5.6.1 Il riferimento normativo

La disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso, con specifico riferimento alla disponibilità di borse di studio ai sensi della lettera c) e al sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi.

5.6.2 La verifica del requisito

Oltre alla disponibilità dei fondi per il numero di borse minimo previsto, si richiede per ciascuna borsa un aumento minimo del 10% a partire dal secondo anno per sostenere la mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). Inoltre, deve essere garantita la disponibilità del 50% di aumento della borsa per un periodo non superiore a 18 mesi e limitatamente ai previsti periodi di soggiorno lungo all'estero.

Nell'arco dei tre anni di durata del corso deve essere previsto un periodo minimo di 3 mesi di soggiorno di studio/ricerca in ateneo o laboratorio diverso dalla sede (sedi nel caso di dottorati in convenzione) del dottorato.

I fondi di cui sopra devono essere attribuiti amministrativamente al dottorato in maniera esplicita. Nei settori oggetto del dottorato si verifica inoltre, sulla base del modulo di proposta, la disponibilità di fondi di ricerca derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dal soggetto proponente.

5.7 Il criterio A7

5.7.1 Il riferimento normativo

La disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi, ivi inclusi, a proposito della tipologia del corso, laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario, banche dati (anche di riviste, monografie e fonti per le discipline umanistiche) e risorse per il calcolo elettronico.

5.7.2 La verifica del requisito

L'accertamento della sussistenza dei requisiti si basa sull'autocertificazione per quanto attiene alla disponibilità di spazi adeguati per i dottorandi e di risorse per il calcolo elettronico. Saranno invece richieste e controllate nel modulo di proposta alcune informazioni sul patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso della biblioteca) e delle banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali (quali ad esempio la base di dati Xplore dell'IEEE, la banca dati JSTOR, ecc.) e sulla disponibilità per i dottorandi di

strumenti *software* specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti, quali ad esempio MatLab, Stata, ecc.

5.8 Il criterio A8

5.8.1 Il riferimento normativo

La previsione di attività, anche in comune tra più dottorati, di formazione disciplinare e interdisciplinare e di perfezionamento linguistico e informatico, nonché, nel campo della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.

5.8.2 La verifica del requisito

L'esistenza di un progetto integrato di formazione specifico per il dottorato è accertata sulla base della descrizione contenuta nel modulo di proposta. Sarà in particolare verificata nel progetto l'esistenza di corsi specifici per il dottorato, corredati di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare, di perfezionamento linguistico e informatico e della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.

5.9 Il criterio A9

Nel caso di corsi di dottorato che siano la prosecuzione di corsi già attivati per almeno 3 cicli precedenti la proposta del corso, si verifica la presenza di attività scientifica dei dottorandi nei tre anni del dottorato e dei neodottori nei tre anni che seguono il conseguimento del titolo.

5.9.1 Gli indicatori

- Il numero medio di pubblicazioni per dottorando e poi neodottore nel sessennio.

Particolare attenzione verrà prestata:

- Alle pubblicazioni a congressi internazionali con *peer review*;
- alle pubblicazioni su riviste ISI e Scopus nel caso delle aree bibliometriche;
- alle pubblicazioni su riviste di fascia A e alle monografie nel caso nelle aree non bibliometriche.

5.9.2 Le soglie

La valutazione della qualità e impatto delle pubblicazioni (indicatori secondo e terzo) si utilizza ai soli fini della valutazione del corso di dottorato. Ai fini dell'accreditamento, si propone che il numero medio di pubblicazioni come qualificate in 5.9.1 per dottorando (e poi neodottore) del corso sia maggiore o uguale a 1 nel sessennio. In attesa della messa in opera dell'anagrafe nazionale dei dottorati prevista dal DM, tale requisito quantitativo costituirà una informazione utile ai fini dell'accreditamento, ma non verrà utilizzata come soglia di sbarramento.

6 I criteri/indicatori per l'accREDITAMENTO iniziale dei soggetti di cui alla lettera b) del comma 2 dell'articolo 2 del DM

Si tratta come ricordato dei corsi di dottorato proposti da qualificate istituzioni italiane di formazione e ricerca avanzate. Per l'accREDITAMENTO del soggetto proponente è richiesto dal DM il soddisfacimento di requisiti aggiuntivi rispetto a quelli previsti per l'accREDITAMENTO dei corsi A1-A9 già considerati.

6.1 Il criterio A10

6.1.1 I riferimenti normativi

Formazione e ricerca tra i compiti istituzionali dell'ente espressamente citati nello statuto.

6.1.2 La verifica del requisito

Nel modulo di proposta deve essere citato testualmente l'articolo dello statuto del soggetto proponente che certifica la sussistenza del requisito.

6.2 Il criterio A11

6.2.1 I riferimenti normativi

Assenza di scopo di lucro nel perseguimento dei propri fini istituzionali.

6.2.2 La verifica del requisito

Nel modulo di proposta deve essere citato testualmente l'articolo dello statuto del soggetto proponente che certifica la sussistenza del requisito.

6.3 Il criterio A12

6.3.1 I riferimenti normativi

Documentato svolgimento di attività di didattica e di ricerca di livello universitario per almeno cinque anni continuativi immediatamente precedenti la richiesta di accREDITAMENTO, secondo elevati standard di qualità almeno pari a quelli richiesti per la didattica e ricerca universitaria, e specializzazione nel settore in cui s'intende attivare il corso di dottorato.

6.3.2 La verifica del requisito

Nel modulo di domanda il soggetto proponente deve documentare la sussistenza del requisito riguardante l'attività didattica elencando numero, tipologie dei corsi e del tipo di verifica finale prevista, nonché gli anni di riferimento e il numero di frequentanti. Deve essere autocertificata l'esistenza di documentazione apposita disponibile per la consultazione se ritenuta necessaria.

Per la sussistenza del requisito relativo all'attività di ricerca si fa riferimento al criterio A14, estendendolo agli anni successivi al 2010 tramite la verifica dell'attività di ricerca in tali anni.

6.4 Il criterio A13

6.4.1 I riferimenti normativi

Requisiti organizzativi e disponibilità di risorse finanziarie atti a garantire la razionale organizzazione e l'effettiva sostenibilità dei corsi di dottorato per tutto il periodo necessario al conseguimento del titolo.

6.4.2 La verifica del requisito

La disponibilità di risorse finanziarie deve essere documentata nel modulo di proposta. Oltre alla disponibilità dei fondi per il numero di borse minimo previsto e per i tre anni del ciclo, si richiede per ciascuna borsa un aumento minimo del 10% a partire dal secondo anno per sostenere la mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). Inoltre, deve essere garantita la disponibilità del 50% di aumento della borsa per un periodo non superiore a 18 mesi e limitatamente ai previsti periodi di soggiorno lungo all'estero.

Nell'arco dei tre anni di durata del corso deve essere previsto un periodo minimo di 3 mesi di soggiorno di studio/ricerca in ateneo o laboratorio diverso dalla sede (sedi nel caso di dottorati in convenzione) del dottorato.

I fondi di cui sopra devono essere attribuiti amministrativamente al dottorato in maniera esplicita. Nei settori oggetto del dottorato si verifica, sulla base del modulo di proposta, la disponibilità di fondi di ricerca derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dal soggetto proponente.

6.5 Il criterio A14

6.5.1 I riferimenti normativi

Aver partecipato all'ultimo esercizio di Valutazione della Qualità della Ricerca (di seguito VQR) eseguito dall'ANVUR, fino a conclusione della procedura e con esito positivo, per tutte le strutture di ricerca appartenenti all'istituzione. A tal fine l'ANVUR definisce i criteri per l'individuazione della soglia minima che determina l'esito positivo della valutazione.

6.5.2 Gli indicatori

Si utilizzano gli indicatori *R* e *X* della VQR.

6.5.3 Le soglie

Negli SSD di riferimento del dottorato, il soggetto proponente deve trovarsi nel primo quartile della distribuzione nazionale (atenei ed enti di ricerca insieme) di entrambi gli indicatori.

7 La durata dell'accreditamento e la sua verifica periodica

Il comma 1 dell'articolo 3 del DM prescrive: “Il sistema dell'accreditamento si articola nell'autorizzazione iniziale ad attivare corsi di dottorato e nella verifica periodica della permanenza dei requisiti richiesti per l'accreditamento, con le modalità di cui al presente articolo.”

Inoltre, i commi 6, 7 e 8 dell'articolo 3 del DM affermano: “L'accreditamento delle sedi e dei corsi per tutti i soggetti richiedenti e il riconoscimento della qualificazione delle istituzioni di cui all'articolo 2, comma 2, lettera *b*), hanno durata quinquennale, fatta salva la verifica annuale della permanenza dei requisiti di cui all'articolo 4, comma 1, lettere *a*), *c*), *d*), *e*), *f*).” “L'attività di monitoraggio diretta a verificare il rispetto nel tempo dei requisiti richiesti per l'accreditamento ai sensi dell'articolo 4 è svolta annualmente dall'ANVUR, anche sulla base dei risultati dell'attività di controllo degli organi di valutazione interna delle istituzioni accreditate, secondo criteri e modalità stabiliti ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera *b*), del decreto del Presidente della Repubblica 1 febbraio 2010, n. 76.” “La perdita di uno o più requisiti comporta la revoca dell'accreditamento, disposta con decreto del Ministro, su parere conforme dell'ANVUR.”

L'accreditamento iniziale vale quindi per 3 cicli di dottorato consecutivi, ed è subordinato alla sussistenza nel tempo dei requisiti iniziali con verifica annuale da parte dell'ANVUR, che può avvalersi anche dell'attività di controllo degli organi di valutazione interna dei soggetti accreditati.

I criteri A1, A2, A10, A11 e A12 si riterranno verificati per tutto il quinquennio, senza la necessità di ulteriori controlli. Per quanto attiene ai requisiti numerici (criteri A3, A5, A6, A7, A8 e A13), l'ANVUR si avvarrà della verifica interna da parte dei nuclei di valutazione per gli atenei e di analoghi organismi per gli enti di cui alla lettera *b*) del comma 2 dell'articolo 2 del DM. Il criterio A4, relativo alla qualificazione scientifica del collegio, sarà verificato esaminando la produzione scientifica dei membri del collegio effettivo negli anni che seguono l'avvenuto accreditamento. Analogamente, per il criterio A9, ci si baserà sulla produzione scientifica dei dottorandi/dottori negli anni successivi all'accreditamento. La verifica del criterio A14 sarà fatta a conclusione della VQR successiva a quella utilizzata per l'accreditamento iniziale.