

L'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato

Approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 08.02.2016

1 Premessa

Questo documento illustra i criteri e gli indicatori approvati dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR per l'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato. Pur nella forte continuità con i criteri e gli indicatori adottati sino ad ora, esso introduce le modifiche e le integrazioni che appaiono necessarie alla luce dell'esperienza degli ultimi due anni. Tali modifiche e integrazioni riguardano in particolare la necessità di assegnare più peso, come ormai previsto dalla migliore pratica internazionale, alla figura del coordinatore; di acquisire informazioni più precise sulla didattica dottorale; di meglio rispettare la differenza tra dottorati di area bibliometrica e non bibliometrica; di introdurre criteri che permettano di supplire alle carenze della VQR man mano che i risultati della stessa si allontanano nel tempo, in attesa di quelli della VQR successiva. Le innovazioni introdotte, con la sola eccezione specificata in 5.3.2, andranno in vigore a partire dalle procedure di accREDITAMENTO relative al XXXIII Ciclo e comunque per l'anno accademico 2017-18.

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 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 sottoposti ad accreditamento già attivati per almeno 3 cicli precedenti, ai criteri precedenti si aggiunge il seguente:

A9) la presenza di attività scientifica dei dottorandi nei tre anni del dottorato e dei neo-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 IRIS degli atenei, o vincolando i dottorandi ad aprire una posizione individuale presso loginmiur.

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

I criteri di accreditamento adottati dall'ANVUR intendono garantire 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 e, nelle aree per cui è opportuno, con indicatori bibliometrici di largo uso nella prassi internazionale, in modo da garantire una continuità nella scelta dei criteri utilizzati per la valutazione della produzione scientifica.

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

La verifica dei requisiti di cui al comma a) della sezione 5.1.1 viene demandata al criterio A4 (vedi sottosezione 5.4), estendendo la valutazione positiva (o negativa) del collegio completo alla sede proponente nel suo complesso.

La verifica dei requisiti di cui al comma b) della sezione 5.1.1 si intenderà superata positivamente se l'istituzione estera offre già corsi di dottorato nei settori disciplinari oggetto del corso in collaborazione.

In caso contrario, 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. Se l'istituzione estera offre corsi di dottorato in settori disciplinari affini a quello proposto, i requisiti si intenderanno verificati positivamente.

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.

5.2 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. *Pur non utilizzando la titolatura del corso come elemento di accreditamento*, l'ANVUR suggerisce di evitare, per quanto possibile, corsi di dottorato che siano la mera aggregazione di tematiche assai diverse tra loro per oggetto della ricerca e per metodologie di analisi. Tipicamente, i dottorati potrebbero idealmente rifarsi a due tipologie principali:

1. Dottorati disciplinari, laddove “disciplina” deve intendersi in modo ampio e comprensivo (da macrosettore più che da SC e SSD), come per esempio “fisica”, “storia”, “scienza politica”, “sociologia”, specificando il taglio che al dottorato si vuole dare in questi ambiti.
2. Dottorati pluridisciplinari, legati da un forte tema centrale che giustifichi la presenza e la collaborazione di più grandi discipline (“scienze dello spazio”, “plasticità”, la “crisi del sistema occidentale a partire dagli anni Novanta”).

La presenza di un numero elevato (tipicamente superiore a 3) di *curricula* deve essere inoltre accompagnata da una composizione del collegio che garantisca un sufficiente numero di potenziali tutori 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.

Al fine di poter giudicare della fondatezza delle tematiche del dottorato, alla domanda di accreditamento andranno allegati i syllabi dei corsi avanzati di ricerca previsti per i dottorandi, in numero non inferiore a 2 e non superiore a 4.

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".

Il coordinatore del dottorato dovrà essere un professore dell'Ateneo che promuove il dottorato (o di uno degli Atenei che lo promuovono in caso di consorzi o convenzioni), e almeno il 50% dei membri del collegio devono prestare servizio nell'Ateneo che promuove il dottorato (o di uno degli Atenei che lo promuovono in caso di consorzi o convenzioni). Nota bene: I vincoli precedenti andranno in vigore a partire dall'accREDITAMENTO relativo ai corsi di dottorato del XXXII ciclo e comunque presentati per l'anno accademico 2016-17.

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. Ai componenti del collegio non afferenti a università verrà chiesto di indicare un SSD di riferimento.

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

E' in questo caso opportuno poter disporre di una pluralità di indicatori distinti, che in particolare consentano di:

- utilizzare valutazioni di singoli lavori (gli indicatori VQR) applicando criteri appropriati per le diverse discipline;
- supplire alla potenziale carenza di rappresentatività degli indicatori VQR. Va tenuto in particolare presente che essi:
 - si riferiscono a un campione limitato di pubblicazioni;

- diventano col tempo progressivamente meno affidabili fino alla VQR successiva;
- verificare che negli ultimi cinque anni i componenti e il coordinatore del collegio abbiano esplicato una significativa attività di ricerca, come previsto dal DM.

Per verificare che sia soddisfatto il criterio A4, l'ANVUR utilizzerà i seguenti indicatori:

1. Gli indicatori R e X della VQR calcolati sul collegio nella sua composizione completa. Nella consapevolezza che l'attribuzione dei prodotti ai singoli soggetti è stata fatta dalle strutture con l'obiettivo di massimizzare il risultato per la struttura, a scapito in taluni casi della attribuzione ai singoli dei loro prodotti "migliori", verranno scelti per la valutazione del collegio i prodotti che hanno ottenuto la valutazione migliore, fra tutti quelli presentati alla VQR dalla struttura con un membro del collegio come coautore. Per il calcolo degli indicatori la normalizzazione verrà fatta utilizzando sia la media di SSD sia la media di area a livello nazionale, e si sceglierà il risultato migliore per il collegio. 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. Poiché i risultati pubblicati nel rapporto VQR non contengono i valori degli indicatori per tutti i SSD, l'ANVUR, per agevolare il lavoro degli Atenei, li renderà disponibili sul suo sito. Resta il problema legato all'impossibilità di pubblicare i risultati per SSD che hanno presentato alla VQR meno di 10 prodotti. Per ovviare a tale problema, l'ANVUR è disponibile a fornire agli atenei, su richiesta, i valori degli indicatori relativi all'intero collegio nel suo complesso sulla base di una composizione provvisoria del collegio trasmessa dagli atenei.
2. Un indicatore discreto, denominato I , ottenuto mediando sui professori ordinari e associati che fanno parte del collegio completo il seguente indicatore A in grado di tener conto della produzione scientifica complessiva:

$$A = 0, 0,4, 0,8, 1,2$$
 se il relativo componente del collegio, professore ordinario o associato, supera 0, 1, 2 o 3 soglie della propria Fascia di riferimento, calcolate nel settore concorsuale di appartenenza del componente del collegio secondo quanto sarà indicato nel nuovo Regolamento recante criteri e parametri per la valutazione dei candidati ai fini dell'attribuzione dell'abilitazione scientifica nazionale

Nel caso in cui la pubblicazione dei risultati dell'ultima VQR risalga a tre o più anni addietro, all'indicatore I potrà essere affiancato da un'analisi :

- 2a) Nei settori bibliometrici dal dato sull'H index, estratto dalla banca dati Web of Science, relativo agli ultimi 10 anni;
- 2b) Nei settori non bibliometrici dalla tipologia qualitativa delle pubblicazioni dei membri del collegio.

3. La valutazione della qualificazione scientifica del coordinatore, effettuata qualitativamente sulla base di un breve curriculum che dovrà essere inserito nel modulo di proposta del corso. In esso, verrà chiesto di indicare, oltre a un sottoinsieme delle pubblicazioni dell'ultimo quinquennio, altri elementi (cfr infra per il loro dettaglio).
L'indisponibilità delle soglie per la categoria dei ricercatori impedisce l'applicazione dell'indicatore *I* a questi membri del collegio. Per il momento, a tali ricercatori si applicherà unicamente l'indicatore 4, le cui soglie sono definite nella sottosezione 5.4.3.
4. Un indicatore quantitativo di attività scientifica dei membri del collegio completo negli ultimi 5 anni (2011-2015).

Nel caso in cui gli indicatori VQR, l'H index, la tipologia qualitativa delle pubblicazioni 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 eseguirà principalmente esaminando la qualità della produzione scientifica negli ultimi 5 anni.

5.4.3 Le soglie

1. L'indicatore *R* del collegio complessivo deve essere maggiore di uno, l'indicatore *X* deve essere maggiore di 0,9, e la loro somma deve essere maggiore di 2 (**condizione 1**).
2. L'indicatore *I* deve essere uguale o maggiore di 0,8 (**condizione 2**).

Negli anni in cui la pubblicazione dei risultati dell'ultima VQR risalga a due o più anni addietro:

2a. Nei settori bibliometrici, almeno l'80% dei membri del Collegio deve avere un H index relativo agli ultimi 10 anni, calcolato sulla base dei dati Web of Science, che stia nei primi 4 decili della distribuzione calcolata sul rispettivo Settore Concorsuale. Tale indicatore verrà calcolato ogni 2 anni;

2b. Nei settori non bibliometrici almeno 2/3 dei membri del collegio dovrà avere tra le pubblicazioni presentate come indice di attività negli ultimi 5 anni almeno 1 monografia o prodotto equivalente recensita (e non meramente schedata o segnalata) su riviste A/ISI/Scopus/scientifiche; **oppure** una recensione (e non una mera scheda o segnalazione) su riviste A/ISI/Scopus/scientifiche di una sua monografia pubblicata anche in anni precedenti purché tale recensione (di cui andranno indicati gli estremi) sia apparsa nei cinque anni considerati; **oppure** 1 articolo pubblicato su riviste A/ISI/Scopus.

Negli anni in cui si utilizzano gli indicatori 2a e 2b, l'indicatore 2 si riterrà superato solo se sia l'indicatore *I* che quello 2a (per i bibliometrici) o 2b (per i non bibliometrici) supereranno le rispettive soglie.

3. Il coordinatore del collegio dovrà avere un curriculum che ne garantisca la qualificazione scientifica e la capacità organizzativa in campo scientifico, in particolare, dovrà:

- Possedere negli ultimi 5 anni almeno 5 pubblicazioni su riviste indicizzate ISI/Scopus per i settori bibliometrici, esclusa l'Area 1 per cui ne basteranno 3; e 3 pubblicazioni tra quelle considerate valide nell'ultima VQR per i settori non bibliometrici;
- Soddisfare almeno 2 delle seguenti condizioni:
 1. Per i settori bibliometrici, l'H index a 10 anni del coordinatore deve situarsi nel primo quartile della distribuzione del Settore concorsuale di appartenenza. Per i settori non bibliometrici il numero di lavori pubblicati su riviste A/ISI/Scopus negli ultimi 15 anni deve essere superiore alla soglia del SC di riferimento al 2016 (o se non disponibile superiore alla relativa mediana del 2012). In alternativa il coordinatore dovrà avere almeno una monografia recensita su riviste A/ISI/Scopus sempre negli ultimi 15 anni;
 2. Esperienze di ricerca e/o didattica in qualificati atenei e centri di ricerca internazionali della durata minima di almeno un mese, per un totale di almeno 3 mesi, negli ultimi 15 anni;
 3. La partecipazione a comitati di direzione o di redazione di riviste A/ISI/Scopus;
 4. L'esperienza di coordinamento centrale o di unità di gruppi di ricerca e/o di progetti nazionali o internazionali competitivi.
(**condizione 3**).
- 4. L'indicatore quantitativo di attività scientifica richiede che tutti i componenti del collegio completo abbiano almeno due pubblicazioni scientifiche nelle categorie previste dalla VQR 2011-2014 e coerenti con uno dei SSD di riferimento del collegio negli ultimi 5 anni (**condizione 4**).

Il criterio A4 si considererà superato positivamente se almeno tre delle condizioni precedenti sono verificate. Il criterio A4 verrà considerato non superato se almeno 3 delle condizioni precedenti non sono verificate. Nel caso in cui due delle condizioni precedenti non siano verificate si esaminerà nel dettaglio la proposta in tutti i suoi aspetti, con particolare attenzione alla valutazione approfondita e qualitativa della produzione scientifica nel quinquennio dei componenti del collegio completo.

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.

L'ANVUR ricorda che in alcuni macrosettori, soprattutto non bibliometrici, la presenza di un requisito così alto porta alla creazione di dottorati di ambito troppo generico e variegato. Inoltre, il requisito di almeno 3 borse per ciascuna delle istituzioni consorziate nel caso di dottorati in convenzione o consorzio tende a scoraggiare, invece che incentivare, tale tipologia di dottorati. L'ANVUR torna quindi ad auspicare che si scenda da 4 a 3 borse per dottorati di singole istituzioni e a 2 per il caso di dottorati in convenzione o consorziati.

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). Ad evitare discriminazioni tra dottorandi con e senza borsa, la quota in aumento del 10% deve valere per tutti gli studenti ammessi al corso di dottorato. L'aumento del 10% va inteso come un fondo complessivo, a disposizione dei dottorandi e assegnato a seconda delle esigenze di mobilità di ciascuno. 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. La misura va applicata a tutti i dottorandi. Coloro che non usufruiscono di borsa potranno ricevere tale quota come un contributo alle spese di soggiorno estero. Anche in questo caso la disponibilità è complessiva, e va assegnata ai dottorandi secondo le necessità.

Pur non vincolando i corsi alla previsione di un periodo minimo di soggiorno di studio/ricerca in ateneo o laboratorio diverso dalla sede (sedi nel caso di dottorati in convenzione) del dottorato, l'ANVUR ritiene che un periodo di permanenza in una struttura universitaria o di ricerca diversa dalla sede del dottorato costituisca una esperienza importante per la formazione dei dottorandi, e si propone di utilizzare l'informazione relativa nella valutazione ex post dei corsi di dottorato prevista dal DM.

La gestione amministrativa dei fondi aggiuntivi è lasciata all'autonomia degli Atenei, che dovranno rendicontarla al fine della valutazione.

Nei settori disciplinari oggetto del dottorato si verificherà inoltre, sulla base del modulo di proposta, la disponibilità di fondi di ricerca derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dal soggetto proponente.

Per verificare il sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi, l'ANVUR ritiene inoltre necessario conoscere il rapporto tra RTD-A, assegni di ricerca e borse di dottorato banditi dall'Ateneo negli ultimi cinque anni.

Occorrerà inoltre elencare:

- a. gli accordi internazionali in vigore di scambio di dottorandi e giovani ricercatori;
- b. i progetti competitivi di ricerca (es: ERC, Horizon, PRIN, fondazioni nazionali e internazionali ecc.) cui i docenti dell'ateneo partecipano nel/i macrosettore/i del dottorato.

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 sulla disponibilità di attrezzature e/o laboratori di particolare rilievo, sul patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso della biblioteca), sulle banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali e sulla disponibilità per i dottorandi di strumenti *software* specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti.

In particolare dovrà essere fornito un elenco di:

- a. laboratori con dotazioni disponibili (grandi macchinari, risorse assistenziali nel caso di dottorati clinici ecc.);
- b. biblioteche anche di ateneo o di dipartimento con consistenza libraria;
- c. le principali e-resources disponibili, con dichiarazione della presenza di quelle più importanti per ciascuna delle aree del dottorato, come per esempio Mathscinet; Pubmed; Xplore; APA-Psycnet; J-Stor; Lexis-Nexis e EBSCO.

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 attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare, o di perfezionamento statistico, 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 neo-dottori 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 indicizzate e di fascia A e alle monografie e loro recensioni nel caso nelle aree non bibliometriche.

5.9.2 Le soglie

La valutazione della qualità e impatto delle pubblicazioni (indicatori secondo e terzo) si utilizzerà 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 neo-dottore) 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 decisione finale di accreditamento

La mancata ottemperanza ai criteri A3 e A5 conducono alla decisione di non accreditamento.

L'ANVUR ribadisce l'intenzione di limitare al massimo la decisione automatica di non accreditamento basata sui criteri che valutano la qualificazione del collegio. In particolare, i possibili risultati dell'indicatore A4 sono: positivo (SI), negativo (NO) e critico (NI). Sulla base del superamento dei 4 sub-indicatori, i valori di A4 si calcolano in base alla tabella 1 seguente.

Tabella 1. Regola di composizione dei 4 sub-indicatori per ottenere il valore finale di A4

A4				
4 SI	3 SI, 1 NO	2 SI, 2 NO	1 SI, 3 NO	4 NO
SI	SI	NI	NO	NO

Soltanto nel caso in cui 3 o 4 sub-indicatori non abbiano dato esito positivo si deciderà per il mancato accreditamento. Quando 3 o 4 sub-indicatori hanno dato esito positivo l'indicatore A4 verrà considerato superato.

La decisione finale sull'accREDITAMENTO, a parte i casi di mancato accREDITAMENTO dovuti agli indicatori A4 (vedi sopra), A3 e A5, terranno conto anche degli altri criteri. Ciò vale in particolare nel caso in cui l'indicatore A4 ottenga una valutazione ambigua (NI).

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 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. La verifica del criterio A4, relativo alla qualificazione scientifica del collegio, sarà diversa a seconda che il collegio e/o il coordinatore abbiano subito delle modifiche oppure no.

Nel primo caso, gli indicatori suscettibili di variazioni in seguito alla modifica del collegio e/o coordinatore verranno ricalcolati, mentre nel secondo si esaminerà unicamente la persistenza del requisito 4 relativo alla produzione scientifica dei membri del collegio complessivo 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.