



RELAZIONE TECNICA
DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO
SULL'ATTIVAZIONE DEI CORSI DI
DOTTORATO DI RICERCA

XXX CICLO - ANNO 2014/15

(ai sensi dell'art. 5, c.2 del D.M. 45/2013)



Il Nucleo di Valutazione di Ateneo dell'Università di Ferrara è composto da:

Prof. Pier Andrea Borea	- Coordinatore
Dott. Emanuela Stefani	- CRUI e Fondazione CRUI, Roma
Ing. Gianni Rigamonti	- Associato Ricerca C.N.R. – Ex Direttore Istituto, Ferrara
Prof. Giovanni Cazzetta	- Università degli Studi, Ferrara
Dott. Enrico Periti	- Università degli Studi, Brescia
Sig. Andrea Fabrizi	- Rappresentante degli studenti

I documenti prodotti dal Nucleo di Valutazione sono reperibili nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/nucleo-di-valutazione/>

L'Ufficio Valutazione e Programmazione è reperibile nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizioni-audit-interno/ufficio-supporto-nucleo-di-valutazione>

Referente: *Dott. Monica Campana* - tel. 0532/293289

Raccolta ed elaborazione dati a cura dell'Ufficio Valutazione e Programmazione
Redazione del documento a cura di Monica Campana – Referente Ufficio Valutazione e Programmazione

Si ringrazia l'Ufficio Dottorato nonché il Dott. Maurizio Pirani per la preziosa collaborazione.

Documento approvato nella riunione del Nucleo di Valutazione del 3 giugno 2014



Indice

Introduzione	pag. 4
Parere sulle proposte presentate per il XXX ciclo	pag. 6
Osservazioni conclusive	pag. 27

Allegati

Allegato A - SCHEDE ISTITUTIVE 30° CICLO - A.A. 2014/15



Introduzione

L'emanazione del DM 45 dell'8 febbraio 2013 ha profondamente modificato la normativa nazionale relativa all'istituzione dei Dottorati di Ricerca introducendo, in particolare, una procedura di accreditamento delle sedi e dei singoli corsi affidata all'ANVUR.

L'accREDITAMENTO delle sedi e dei Corsi di Dottorato, quindi, viene svolta dall'ANVUR ed ha durata quinquennale. L'attività di monitoraggio, tesa a verificare il rispetto nel tempo dei requisiti richiesti per l'accREDITAMENTO, viene svolta annualmente sempre dall'ANVUR, il quale potrà basare questa verifica anche sui risultati dell'attività di controllo a consuntivo operata dai Nuclei di Valutazione.

I requisiti per l'accREDITAMENTO dei Corsi e delle sedi di Dottorato di ricerca sono quelli previsti dall'art.4 c.1 del DM 45/2013; in particolare:

- a) *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 [...];*
- b) *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;*
- c) *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. [...]*
- d) *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;*
- e) *la disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi [...];*
- f) *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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.*

L'attivazione dei corsi di dottorato avverrà pertanto esclusivamente “previo accREDITAMENTO concesso dal Ministero, su conforme parere dell'ANVUR, in coerenza con le linee guida condivise a livello europeo” (art. 2, c. 1, del D.M. 8 febbraio 2013, n. 45) Con nota del 24/03/2014 il MIUR ha trasmesso le linee guida per l'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato, richiamando espressamente l'esigenza di pervenire alla semplificazione dei processi, unitamente alla necessità di focalizzare l'attenzione sugli aspetti che qualificano il processo di accREDITAMENTO, tenendo conto della fattibilità gestionale delle operazioni richieste e limitando la valutazione ex ante di natura autorizzativa a quanto strettamente indispensabile.. In particolare il MIUR, concorde con l'ANVUR,

Le linee guida del MIUR specificano, in termini di indicatori e parametri, i seguenti requisiti generali di cui al suddetto DM 45/2013 per l'accREDITAMENTO e la conseguente attivazione dei corsi di dottorato delle Università:

1. Qualificazione scientifica della sede del dottorato (rif. Art. 2, c. 1, del DM 45/2013)
2. Tematiche del dottorato ed eventuali *curricula* (rif. Art. 6, c. 2, del DM 45/2013)
3. Composizione del collegio dei docenti (rif. Art. 4, c. 1 lett. a; art. 6, c. 4 del DM 45/2013)
4. Qualificazione del collegio dei docenti (rif. Art. 4, c. 1 lett. b) del DM 45/2013)
5. Numero borse di dottorato (rif. Art. 4, c. 1 lett. c) del DM 45/2013)
6. Sostenibilità del corso (rif. Art. 4, c. 1 lett. d) e art. 9, cc. 2 e 3 del DM 45/2013)
7. Strutture operative e scientifiche (rif. Art. 4, c. 1, lett. e) del DM n. 45/2013)
8. Attività di formazione (rif. Art. 4, c. 1, lett. f), del DM n. 45/2013)



Come specificato nel documento “L’accreditamento dei corsi di dottorato” approvato dal Presidente su delega del Consiglio Direttivo dell’ANVUR il 21/02/2014, l’ANVUR si avvarrà della verifica interna da parte dei nuclei di valutazione degli atenei per quanto riguarda i requisiti numerici (A3, A5, A6, A7, A8 e A13), pertanto le valutazioni contenute nel presente documento si riferiscono soltanto ai suddetti requisiti.

Dal punto di vista della regolamentazione interna dei Dottorati di Ricerca, l’Ateneo di Ferrara ha provveduto, con l’approvazione del Senato Accademico del 19 giugno 2013 e parere favorevole del Consiglio di Amministrazione del 29 giugno 2013, alla modifica del Regolamento di Ateneo sul Dottorato di Ricerca, in adeguamento al DM 45/2013¹.

Nel 2013 il Rettore dell’Università di Ferrara ha istituito una Commissione, coordinata dal Prorettore, allo scopo di avviare un’attenta riflessione sull’impatto delle nuove disposizioni normative sulla realtà dottorale ferrarese. Anche per l’istituzione del XXX ciclo, e confermando la modalità operativa adottata per il XXIX ciclo, la suddetta Commissione ha approvato una scheda nella quale presentare la proposta di istituzione del corso di dottorato (allegato A, parte integrante della presente relazione) da compilare a cura di ciascun Coordinatore di dottorato.

I coordinatori di ciascun corso di dottorato sono stati invitati a compilare e poi a inviare le schede per l’istituzione dei Corsi di dottorato per il XXX ciclo – anno accademico 2014/15, all’Ufficio Dottorato di Ricerca, entro l’11 aprile 2014, al fine di consentire la valutazione del Nucleo e la successiva attivazione delle procedure di accreditamento in tempi utili. L’Ufficio Dottorato di Ricerca ha quindi provveduto ad inserire i contenuti di ciascuna scheda istitutiva nel sito ministeriale riservato all’Anagrafe dei dottorati, dove non è previsto un apposito spazio dedicato alla valutazione del Nucleo. Le linee guida del MIUR citate più sopra, richiamano espressamente l’esigenza di limitare la valutazione ex ante di natura autorizzativa a quanto strettamente indispensabile. Il Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca prevede che il Nucleo di Valutazione fornisca parere espresso in materia di sussistenza dei requisiti per l’accreditamento, pertanto si ritiene indispensabile procedere con la valutazione ex ante; verrà quindi formulato un parere complessivo finale (favorevole/non favorevole) per ciascun corso di dottorato da attivare. Si ritiene utile sottolineare che l’ANVUR ha svolto una verifica a campione dei dottorati accreditati per il XXIX ciclo, al fine di sperimentare l’applicazione di appropriati criteri da adottare in previsione del passaggio alla fase di accreditamento da parte dell’ANVUR di tutti i corsi stabiliti dal DM 45/2013. Per l’Università di Ferrara, è stato individuato il corso di dottorato in Economia e Management dell’Innovazione e della Sostenibilità (EMIS). L’ANVUR ha proceduto, inoltre, alla verifica del requisito n. 4 (Qualificazione del collegio dei docenti), secondo i criteri individuati nelle linee guida MIUR sopra menzionate, a tutti i corsi di dottorato attivati nel XXIX ciclo, al fine di verificarne il grado di adeguatezza al requisito e fornire agli Atenei un utile strumento di valutazione per definire la composizione del collegio dottorale da proporre per il XXX ciclo. Gli esiti di detta verifica messi a disposizione dall’ANVUR agli Atenei, mostrano che tutti i corsi di dottorato soddisfano il requisito di qualificazione del collegio dei docenti, anche se vengono evidenziate alcune lievi criticità in 6 corsi di dottorato senza, tuttavia, pregiudicare l’accreditamento. Nonostante le incertezze con cui hanno preso avvio le procedure di attivazione del XXX ciclo e la ristretta tempistica per lo svolgimento della procedura informatizzata, il Nucleo ritiene doveroso sottolineare che la totalità dei dottorati in attivazione presso l’Ateneo di Ferrara soddisfa fin dall’inizio i requisiti previsti dal DM 45/2013, valutati in base ai criteri individuati dall’ANVUR e recepiti nelle linee guida del MIUR sopra menzionate.

¹ Il Regolamento è consultabile all’indirizzo web: http://www.unife.it/ateneo/organ-universitari/statuto-e-regolamenti/allegati/reg_dottorato_dm45-2013



1. Parere sulle proposte presentate per il XXX ciclo

| 1.1 Corso di Dottorato in Architettura e Pianificazione Urbana

La proposta riguarda il rinnovo del corso di Dottorato in Architettura e Pianificazione Urbana attivato nell'a.a. 2013/2014. Il Corso di Dottorato è istituito in convenzione con l'Università Polis di Tirana (Albania), l'Università di Malta, e con l'STU – Slovak University of Technology di Bratislava (Slovacchia) prevedendo il rilascio di doppio titolo solo con l'università Polis di Tirana.

La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.1.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 26 Docenti, di cui 15 dell'Università di Ferrara, 5 dell'Università di Tirana, 4 dell'Università di Malta e 2 dell'STU. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 4 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013. Essendo il Corso di Dottorato articolato in due curricula, il Nucleo accerta che la numerosità minima dei docenti afferenti ai SSD di riferimento per ciascun curriculum rientra nei limiti individuati dall'art. 3, comma 5 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca di Unife, di cui almeno 4 dei componenti il Collegio risultano presenti tra i primi 16.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.1.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il Corso di Dottorato dichiara la disponibilità di n. 12 borse di studio su un totale di 14 posti, di cui 4 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), n. 8 dall'Università di Tirana (come da Consortium Agreement con Polis University di Tirana (AL) a firma del Rettore Besnik Aliaj del 23 luglio 2013 e convenzione sottoscritta in data 04/04/2014).

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.



1.1.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.1.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del Corso di Dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti di Architettura dell'Università di Ferrara, dell'Università Polis di Tirana, dell'Università di Malta, nonché dell'STU di Bratislava e sono pertanto adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.1.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il Corso di Dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del Corso stesso. La proposta riporta un percorso di Dottorato, articolato in due curricula, che risulta più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il Corso di Dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.1.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Architettura e Pianificazione Urbana, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.



| 1.2 Corso di Dottorato in Diritto dell'Unione Europea e Ordinamenti Nazionali

La proposta riguarda il rinnovo del corso di Dottorato in Diritto dell'Unione Europea e Ordinamenti Nazionali, attivato nell'a.a. 2013/2014. La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.2.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 29 Docenti dell'Università di Ferrara. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 4 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Essendo il Corso di Dottorato articolato in due curricula, il Nucleo accerta che la numerosità minima dei docenti afferenti ai SSD di riferimento per ciascun curriculum rientra nei limiti individuati dall'art. 3, comma 5 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca di Unife, di cui almeno 4 dei componenti il Collegio risultano presenti tra i primi 16.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.2.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il Corso di Dottorato dichiara la disponibilità di n. 8 borse di studio su un totale di 9 posti, di cui 3 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), 3 finanziate da fondazione privata, cui si aggiungono 2 posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale finanziati da EACEA a fronte della partecipazione come Istituzione partner della Action 2 "Progetto Euro Asian CEA", con sede coordinatrice l'Università di Lubiana.

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.



1.2.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi.

Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.2.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del Corso di Dottorato fanno riferimento a quelle relative al Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Ferrara e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.2.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un Corso di Dottorato, articolato in due curricula, che risulta più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto. L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.2.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Diritto dell'Unione Europea e Ordinamenti Nazionali, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.



| 1.3 Corso di Dottorato in Economia e Management dell'Innovazione e della Sostenibilità (EMIS)

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Economia e Management dell'Innovazione e della sostenibilità (EMIS), attivato nell'a.a. 2013/2014. Il corso di dottorato è istituito in convenzione con l'Università di Parma, prevedendo il rilascio di titolo congiunto.

La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.3.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 61 Docenti, di cui 28 dell'Università di Ferrara, 29 dell'Università di Parma, 1 dell'Università di Salerno, 1 dell'Università di Udine e 1 dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 3 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.3.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 6 borse di studio su un totale di 8 posti, di cui 3 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi) e 3 dall'Università di Parma (come da convenzione sottoscritta in data 25/09/2013).

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.3.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.



1.3.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti di afferenza dello stesso, ossia al Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Ferrara e al Dipartimento di Economia dell'Università di Parma e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.3.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di dottorato più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.3.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Economia e Management dell'Innovazione e della sostenibilità, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.4 Corso di Dottorato in Fisica

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Fisica, attivato nell'a.a. 2013/2014. Il corso di dottorato è istituito in convenzione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.



1.4.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 39 Docenti, di cui 26 dell'Università di Ferrara e 13 dipendenti di enti di ricerca (INAF, INFN, Osservatorio Astrofisico di Arcetri, CNR/ISAC, CNR/IDASC CORBINO). Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 4 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.4.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 10 borse di studio su un totale di 13 posti, di cui 6 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), 3 finanziate dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, cui si aggiunge un posto riservato a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale finanziato dalla EACEA, a fronte della partecipazione come istituzione partner del dottorato in Fisica all'EMJD in International relativistic Astrophysics PhD, con sede coordinatrice l'università di Nizza.

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.4.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.4.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)



Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti di afferenza dello stesso, ossia al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.4.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di dottorato più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolazione risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.4.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Fisica, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.5 Corso di Dottorato in Matematica

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Matematica, attivato nell'a.a. 2013/2014. Il corso di dottorato è istituito in convenzione con l'Università di Parma e l'Università di Modena e Reggio Emilia, prevedendo il rilascio di titolo congiunto.

La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.5.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 63 Docenti, di cui 19 dell'Università di Ferrara, 15 dell'Università di Parma, 27 dell'Università di Modena e Reggio Emilia, 1 dell'Università di Brescia e 1 del Palacky University Olomouc (Repubblica Ceca). Tra i 16



componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 4 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013. Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.5.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 9 borse di studio su un totale di 11 posti, di cui 3 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), n. 3 dall'Università di Parma e n. 3 dall'Università di Modena e Reggio Emilia (come da convenzione sottoscritta in data 25/09/2013).

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto, accertando che sia l'Ateneo di Ferrara, sia gli Atenei di Parma e di Reggio Emilia hanno messo a disposizione, del corso di dottorato in esame, i finanziamenti richiesti).

1.5.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi.

Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.5.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti di afferenza dello stesso, ossia al Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, al Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematica dell'Università di Modena e Reggio Emilia UniMoRe e dal Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Parma e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.



1.5.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di dottorato più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.5.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Matematica, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti di idoneità richiesti numerici dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.6 Corso di Dottorato in Medicina Molecolare e Farmacologia

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Medicina Molecolare e Farmacologia, attivato nell'a.a. 2013/2014.

La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.6.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 51 Docenti, di cui 44 dell'Università di Ferrara e 7 membri esterni. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 3 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.



1.6.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 7 borse di studio su un totale di 9 posti, tutte finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi).

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.6.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.6.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti dell'Università di Ferrara di afferenza dello stesso, ossia al Dipartimento di Scienze Mediche, Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche e Scienze della Vita e Biotecnologie, e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.6.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di dottorato più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.



1.6.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Medicina Molecolare e Farmacologia, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.7 Corso di Dottorato in Scienze biomediche e biotecnologiche

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Scienze biomediche e biotecnologiche, attivato nell'a.a. 2013/2014. Il corso di dottorato è istituito in convenzione con l'International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB, India). La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.7.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 50 Docenti, di cui 42 dell'Università di Ferrara e 8 membri esterni. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 2 membri non universitari e 4 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Essendo il corso di dottorato articolato in tre curricula, il Nucleo accerta che la numerosità minima dei docenti afferenti ai SSD di riferimento per ciascun curriculum rientra nei limiti individuati all'art. 3, comma 5 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca di Unife, di cui almeno 4 dei componenti il collegio risultano presenti tra i primi 16.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.7.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 11 borse di studio su un totale di 14 posti, di cui 8 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che



rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), cui si aggiunge un posto riservato a laureati in università estere, coperto da finanziamento esterno (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology), e due posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale finanziati da convenzioni perfezionate con la Universidad Politecnica Salesiana (Ecuador) nell'ambito delle iniziative promosse dal Centro di Ateneo per la Cooperazione allo sviluppo (le università partner finanziano borse di mobilità equivalenti). Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.7.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi.

Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.7.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti dell'Università di Ferrara di afferenza dello stesso, ossia al Dipartimento di Scienze Mediche, Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche e Scienze della Vita e Biotecnologie, e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.7.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di Dottorato, articolato in tre curricula, che risulta più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto. L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.



1.7.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Scienze biomediche e biotecnologiche, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.8 Corso di Dottorato in Scienze chimiche

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Scienze Chimiche, attivato nell'a.a. 2013/2014. La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.8.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 44 Docenti, di cui 40 dell'Università di Ferrara e 4 membri esterni provenienti dal CNR. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 3 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Essendo il corso di dottorato articolato in due curricula, il Nucleo accerta che la numerosità minima dei docenti afferenti ai SSD di riferimento per ciascun curriculum rientra nei limiti individuati all'art. 3, comma 5 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca di Unife, di cui almeno 4 dei componenti il collegio risultano presenti tra i primi 16.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.8.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 8 borse di studio su un totale di 10 posti, di cui 5 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), cui si aggiungono 2 posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale finanziati da convenzioni perfezionate con la Universidad Politecnica Salesiana (Ecuador) e con la Universidad Los Angeles de Chimbote (Ecuador) nell'ambito di iniziative promosse dal Centro di Ateneo per la Cooperazione allo sviluppo (le università partner finanziano borse di mobilità equivalenti), oltre a 1 posto riservato a dipendenti di



imprese impegnati in attività di elevata qualificazione, pertanto finanziato dall'esterno grazie alla copertura stipendiale di una posizione di "dottorato industriale".
Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.8.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.8.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Ferrara e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.8.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di Dottorato, articolato in tre curricula, che risulta più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.8.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.



| 1.9 Corso di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in scienze dell'Ingegneria, attivato nell'a.a. 2013/2014. La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.9.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 39 Docenti dell'Università di Ferrara. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 3 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Essendo il corso di dottorato articolato in tre curricula, il Nucleo accerta che la numerosità minima dei docenti afferenti ai SSD di riferimento per ciascun curriculum rientra nei limiti individuati all'art. 3, comma 5 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca di Unife, di cui almeno 4 dei componenti il collegio risultano presenti tra i primi 16.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.9.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 9 borse di studio su un totale di 12 posti, di cui 8 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), cui si aggiunge un posto riservato a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale finanziato da convenzioni perfezionate con la Universidad Politecnica Salesiana (Ecuador) nell'ambito di iniziative promosse dal Centro di Ateneo per la Cooperazione allo sviluppo (l'università partner finanzia borse di mobilità equivalenti).

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.9.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.



A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.9.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche
(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara e al Centro di Studi specifico sulla Corrosione e Metallurgia "Aldo d'Accò" e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.9.5 Lettera f) Attività di formazione
(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di Dottorato, articolato in tre curricula, che risulta più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolazione risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.9.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Scienze dell'Ingegneria, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.10 Corso di Dottorato in Scienze della Terra

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Scienze della Terra, attivato nell'a.a. 2013/2014. La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.



1.10.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 25 Docenti, di cui 22 dell'Università di Ferrara, 2 del CNR e 1 della Marina Militare. Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 3 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.10.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 4 borse di studio su un totale di 5 posti, tutte finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi).

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.10.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi. Le risorse finanziarie rientrano nei limiti minimi del 10% lordo delle borse di studio per tutti i posti disponibili (con e senza borsa) previste per i tre anni del corso di dottorato, così come stabilito dai criteri stabiliti dal Nucleo di Valutazione approvati nella riunione del 31 maggio 2013. Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.10.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative al Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.



1.10.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di dottorato più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolatura risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.10.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Scienze della Terra, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.11 Corso di Dottorato in Scienze Umane

La proposta riguarda il rinnovo del Dottorato in Scienze Umane, attivato nell'a.a. 2013/2014. Il corso di dottorato è istituito in convenzione con istituzioni estere (Muséum National Histoire Naturelle – Paris; Universitat Rovira i Virgili – Spagna e Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro - Portogallo), prevedendo il rilascio di titolo multiplo.

La suddetta proposta, la cui documentazione è consultabile in Allegato A, parte integrante della presente relazione, viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare i requisiti numerici di idoneità, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DM 45/2013 e del Regolamento interno sui Dottorati di Ricerca, approvato dal Senato Accademico del 19 giugno 2013.

1.11.1 Lettera a) Composizione del Collegio docenti

(La presenza di un Collegio del Dottorato composto da almeno 16 docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso)

Il corso di dottorato in esame è dotato di un Collegio dottorale composto da 45 Docenti, di cui 37 dell'Università di Ferrara, 1 dell'Università di Bologna, 2 dell'Università di Modena e Reggio Emilia, 2 dell'Università di Siena e 3 docenti stranieri (uno di ciascuno degli Atenei convenzionati). Tra i 16 componenti, individuabili quali docenti di riferimento ai fini dei requisiti di accreditamento, figurano 2 docenti di Università straniera e 2 ricercatori, soddisfacendo il requisito numerico disciplinato dall'art. 4, c.1, lett. A) del DM 45/2013.



Essendo il corso di dottorato articolato in quattro curricula, il Nucleo accerta che la numerosità minima dei docenti afferenti ai SSD di riferimento per ciascun curriculum rientra nei limiti individuati all'art. 3, comma 5 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca di Unife, di cui almeno 4 dei componenti il collegio risultano presenti tra i primi 16.

Il Nucleo verifica, altresì, che tutti i membri del Collegio dottorale appartengono a macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

1.11.2 Lettera c) Numero borse di dottorato

(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)

Il corso di dottorato dichiara la disponibilità di n. 9 borse di studio su un totale di 12 posti, di cui 3 finanziate dall'Università di Ferrara (come da proposta formulata nella seduta del Consiglio della Ricerca del 25/03/2014, accolta dallo IUSS nella seduta del 08/04/2014; detta proposta, che rispecchia la medesima assegnazione del XXIX ciclo, sarà formalizzata dagli organi accademici dopo il necessario accreditamento dei corsi), alle quali si aggiungono 6 posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale finanziati dal programma Erasmus Mundus "Quaternary and Prehistory".

Il requisito minimo per le borse risulta soddisfatto.

1.11.3 Lettera d) Sostenibilità finanziaria

(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)

Il numero di borse di dottorato, essendo pari almeno al 75% dei posti disponibili, risulta congruo rispetto al totale dei posti messi a bando.

A ciascun dottorato, con o senza borsa, viene assicurato un *budget* per attività di ricerca pari al 10% dell'importo della borsa, per attività di ricerca in Italia e all'Estero.

A ciascun dottorato con borsa viene assicurato l'importo aggiuntivo massimo pari al 50% dell'importo della borsa per soggiorni all'estero fino a un massimo di 18 mesi.

Il requisito di sostenibilità finanziaria risulta pertanto adeguato.

1.11.4 Lettera e) Disponibilità di qualificate strutture operative e scientifiche

(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, banche dati e risorse per il calcolo elettronico)

Le risorse strumentali a disposizione del corso di dottorato fanno riferimento a quelle relative ai Dipartimenti di Studi Umanistici e di Economia e Management dell'Università di Ferrara, nonché alle tre sedi straniere convenzionate e sono, pertanto, adeguate per il regolare funzionamento del corso.

1.11.5 Lettera f) Attività di formazione

(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 ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale)

Il corso di dottorato prevede lo svolgimento di attività formative, così come dichiarato nella scheda istitutiva del corso stesso. La proposta riporta un percorso di Dottorato, articolato in quattro curricula, che risulta più che adeguato, rispondendo alle esigenze di formazione disciplinare e interdisciplinare, come da requisito in oggetto.

L'ambito disciplinare in cui insiste il corso di dottorato e la relativa titolazione risultano ampi, organici e chiaramente definiti, in linea con le indicazioni previste dal DM 45/2013.

1.11.6 Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime un giudizio pienamente positivo in merito al Dottorato di ricerca in Scienze Umane, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXX. La proposta di attivazione del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, tutti i requisiti numerici di idoneità richiesti dall'art. 4 comma 1 del DM 45/2013.

| 1.12 Corso di Dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia

Come da atto convenzionale, nell'a.a. 2014/2015 per il corso di dottorato in Biologia evoluzionistica ed Ecologia (attivato nell'a.a. 2013/14), la sede amministrativa è passata dall'Università di Ferrara all'Università di Parma, pertanto la relativa valutazione sarà effettuata dall'Università nuova sede amministrativa. Per questo corso di dottorato, comunque, l'Università di Ferrara mette a disposizione 2,5 borse finanziate dal bilancio d'Ateneo e 1,5 borse finanziate da fondi di ricerca del dipartimento proponente.

Per tale motivo il Nucleo di Valutazione prende atto dei finanziamenti e, non avendo a disposizione la scheda relativa al corso, non esprime alcun parere, che sarà rilasciato dal competente Nucleo di Valutazione dell'Università di Parma.



Osservazioni conclusive

Il Nucleo di Valutazione, nel riconoscere all'Università di Ferrara il considerevole impegno, iniziato nell'a.a. 2013/14, nella realizzazione di un sistema dottorale più efficace e organizzato, con conseguente rafforzamento delle risorse dedicate a ciascun corso, esprime vivo apprezzamento per l'attività di valutazione svolta dai Referenti dei corsi di dottorato di ricerca e dai Direttori dei Dipartimenti concorrenti, in ottemperanza a quanto indicato nel decreto ministeriale n. 45 dell'8 febbraio 2013, attuativo della L. 240/10.

Nell'esaminare la documentazione pervenuta dall'Ufficio Dottorato e le informazioni contenute nel sito web ministeriale dedicato ai Nuclei di Valutazione "*Relazione al MIUR sui dottorati*", il Nucleo:

- valuta positivamente l'opera di razionalizzazione della proposta complessiva, sottolineando come, il comparto della formazione di terzo livello dedicato alla didattica e alla ricerca debba costituire sempre più, per qualità, trasparenza e efficacia uno dei settori di punta, di livello nazionale e internazionale, dell'offerta formativa dell'Ateneo;
- apprezza la presenza di borse esterne da enti pubblici o privati, in alcuni corsi di dottorato. Nonostante sia sempre più difficile reperire risorse esterne in una generale situazione di crisi del paese, il Nucleo invita tuttavia, ancora una volta, a fare maggiori sforzi in questa direzione;
- raccomanda l'opportunità di monitorare i corsi di dottorato e i relativi curricula in termini di efficacia, di efficienza e di attrattività, al fine di garantire percorsi formativi attrattivi e miranti alla formazione di profili che siano riconosciuti anche dal contesto socio-economico di riferimento;
- esprime vivo apprezzamento per la produzione scientifica sia dei Referenti, che dei membri dei Collegi dottorali, tra i quali vanno anche segnalati numerosi casi di eccellenza e di risonanza internazionale;
- rileva con soddisfazione che la totalità dei dottorati in attivazione presso l'Ateneo di Ferrara rispetta, fin dall'inizio, i più stringenti criteri previsti dal DM 45/2013.

In conclusione il Nucleo ritiene quindi di poter esprimere un giudizio pienamente positivo in merito all'attivazione del XXX ciclo di dottorato di ricerca dell'Ateneo di Ferrara.