

# Network Italiano di Dottorati di Ricerca in Scienze Biomediche e Biotecnologiche (NEIDOS)

The Italian Network of PhD Programs in Biomedical & Biotechnological Sciences

## Code of Practice per le Scuole e i Corsi partecipanti

NEIDOS è un'aggregazione spontanea di Scuole e Corsi di Dottorato di Ricerca Italiani che si propongono il miglioramento dell'offerta formativa e l'aumento di attrattività e competitività internazionale dei nostri corsi di Dottorato. NEIDOS opera con il patrocinio e l'attivo coinvolgimento dell'Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD) e della Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBBM).

Come atto iniziale, per il perseguimento degli obiettivi di NEIDOS, le Scuole e i Corsi di Dottorato partecipanti hanno deciso di dotarsi di un "*Code of Practice*", vale a dire di un insieme d'indicazioni operative sulla conduzione di un corso di dottorato. Il *code of practice* si articola nei seguenti punti:

1. *Advertising* dei corsi e dei progetti offerti.
2. Procedure di selezione dei candidati.
3. Procedure di assegnazione dei progetti di ricerca.
4. Procedure di valutazione in itinere dei dottorandi.
5. Corsi di formazione.
6. Procedure riguardanti la discussione della tesi di dottorato.
7. Diritti e doveri degli studenti.
8. *Road map* per il futuro.

### **1. Advertising dei corsi e dei progetti offerti**

NEIDOS si propone di aumentare la visibilità e il livello d'informazione disponibile sui Dottorati afferenti al *network*. NEIDOS si doterà quindi di un portale web, in lingua inglese, nel quale ogni corso sarà descritto per quanto attiene a:

- Tematiche scientifiche.
- Procedure di selezione, assegnazione dei progetti, valutazione in itinere e discussione della tesi.
- Piano di studi.
- Docenti partecipanti (con profilo biografico, indirizzi e numeri telefonici, descrizione delle linee di ricerca, elenco delle 10 pubblicazioni recenti più significative, elenco dei finanziamenti recenti).
- Descrizione (400-500 parole) dei progetti offerti.

Il portale sarà congiuntamente promosso dalle Società Scientifiche ABCD e SIBBM. Il portale sarà interamente in lingua inglese e avrà un formato omogeneo, anche se conterrà *links* alle pagine web dei singoli corsi/scuole partecipanti. Il materiale dovrà essere disponibile e visibile sul web con almeno un mese di anticipo rispetto all'apertura dei bandi.

La componente “dinamica” del portale conterrà i) un database degli studenti iscritti ai corsi partecipanti, ii) un forum per gli studenti utile a uno scambio di esperienze e d’informazioni pratiche (residenzialità, attività formative etc.), iii) una sezione per gli *alumni*, che servirà anche come strumento per il *follow-up* degli studenti nel loro itinerario post-dottorale (vedi appresso).

## **2. Procedure di selezione dei candidati**

L’articolazione dettagliata delle procedure di selezione e di assegnazione dei progetti di ricerca è competenza delle singole Scuole e Corsi di Dottorato di Ricerca e può quindi variare da sede a sede. I partecipanti a NEIDOS si attengono, comunque, a una serie di procedure minime comuni:

- Le domande di ammissione saranno accettate sia se compilate in Italiano sia in Inglese.
- Le Commissioni giudicatrici (tipicamente composte da 4-5 commissari) dovranno includere almeno due membri esterni al collegio dei docenti, anche stranieri.
- Le procedure di selezione, saranno descritte in dettaglio nei bandi e pubblicate sul portale NEIDOS.
- Le procedure di selezione prevedranno obbligatoriamente tre livelli di valutazione
  - Un livello di valutazione oggettiva basato sulla valutazione dei titoli (incluse almeno due lettere di raccomandazione e un breve *essay* motivazionale – 500 parole circa – elaborato dal candidato al momento della presentazione della domanda) e (facoltativamente) su una prova scritta.
  - Un colloquio attitudinale pubblico, in cui ogni candidato sia intervistato da tutti i membri della Commissione (individualmente o in seduta plenaria).
  - Un test di conoscenza della lingua Inglese.
- Il candidato che ne faccia richiesta potrà sostenere le prove di ammissione interamente in lingua Inglese.

## **3. Procedure di assegnazione dei progetti di ricerca**

I partecipanti a NEIDOS riconoscono due diritti fondamentali degli studenti:

- Il diritto a scegliere il proprio progetto di ricerca tra quelli offerti in ogni ciclo di dottorato.
- Il diritto per ogni studente a percepire la stessa retribuzione, all’interno di ogni Scuola o Corso di Dottorato.

Riguardo al primo punto, l’assegnazione degli studenti ai progetti di ricerca avverrà con un criterio di *matching*. Tipicamente, al termine della fase di selezione, e prima che sia resa pubblica la graduatoria finale, ai candidati dovrebbe essere richiesto di fornire una lista di preferenze (in ordine decrescente) per progetti/laboratori nei quali vorrebbero svolgere il proprio dottorato, dando loro la possibilità di prendere contatto con tali laboratori per maturare una decisione ponderata. Una volta pubblicata la graduatoria finale, la commissione procederà a eseguire un *matching* tra le preferenze espresse dai candidati e la disponibilità dei laboratori a ospitarli per i 3-4 anni di durata del corso. Gli studenti *unmatched* saranno assegnati sulla base delle preferenze da essi espresse, e della lista dei rimanenti laboratori *unmatched*. In ogni caso, i

partecipanti a NEIDOS s'impegnano a rendere pubbliche, tramite pubblicazione sul portale NEIDOS, le procedure implementate dalle singole Scuole e/o Corsi di Dottorato.

Riguardo al secondo punto, i partecipanti a NEIDOS s'impegnano a bandire solo posti per i quali sia prevista la copertura economica. Tale copertura economica potrà provenire da fondi di Ateneo o da altri fondi nella disponibilità dei Corsi o delle Scuole partecipanti. In questo secondo caso, la retribuzione dovrà essere identica a quella delle borse di Ateneo.

#### **4. Procedure di valutazione *in itinere* dei dottorandi**

I partecipanti a NEIDOS riconoscono l'importanza di un monitoraggio adeguato del percorso formativo e di ricerca dello studente. Pertanto, ogni responsabile di progetto (*mentor*) sarà affiancato da una o più persone qualificate che siano chiaramente indipendenti rispetto al progetto e non abbiano conflitti d'interesse o di competenza rispetto al *mentor*. Ogni corso potrà stabilire con modalità proprie come valutare il progresso dello studente, ad esempio individuando commissioni di tesi (di 2-3 membri) che periodicamente intervistano lo studente e analizzano i risultati del lavoro di ricerca, oppure individuando un co-tutore per ciascuno studente. Indipendentemente dalla loro natura e composizione, queste forme di monitoraggio esterno dovranno produrre periodicamente (con scadenza almeno annuale) un breve rapporto nel quale si descrive lo stato d'avanzamento del percorso formativo e si esprime un parere circa l'opportunità di consentire l'iscrizione dello studente all'anno successivo. In ogni caso, i partecipanti a NEIDOS s'impegnano a rendere pubbliche, tramite pubblicazione sul portale NEIDOS, le procedure implementate dalle singole Scuole e/o Corsi di Dottorato.

#### **5. Itinerario formativo.**

Al momento la normativa ministeriale non prevede l'adozione di un sistema di crediti formativi universitari (CFU) per i corsi di dottorato, che quantifichino l'impegno degli studenti. L'individuazione di attività formative è quindi lasciata all'autonomia dei singoli corsi. I partecipanti a NEIDOS riconoscono la criticità di un adeguato itinerario formativo e concordano sulla necessità di promuovere il maggior livello di scambio culturale possibile tra i corsi afferenti. A tale scopo:

- I corsi dedicati ai dottorandi organizzati dalle sedi partecipanti saranno pubblicati sul portale web NEIDOS. La partecipazione ai corsi sarà libera per tutti gli studenti afferenti a NEIDOS, compatibilmente con le necessità delle sedi ospitanti e di quelle di provenienza.
- NEIDOS promuoverà, in collaborazione con le Società Scientifiche ABCD e SIBBM, forme strutturate di training sia su aspetti scientifici (*workshops* tematici) che metodologici (es: comunicazione scientifica, *paper writing*, *grant proposal writing*).
- NEIDOS instaurerà una Commissione permanente, composta da un membro di Ogni Scuola/Corso afferente e da un membro delle due Società Scientifiche patrocinanti (ABCD e SIBBM). La Commissione avrà il compito di ideare e proporre nuove forme di didattica e di corsi, da svolgersi in maniera congiunta e coordinata tra le varie sedi di NEIDOS (anche con l'ausilio di videoconferenza), per migliorare l'offerta formativa (vedi anche *Road Map* per altri compiti della Commissione).

- Tutti gli studenti di NEIDOS, all'ultimo anno di corso, presenteranno il loro lavoro in un convegno nazionale, specificamente organizzato a questo fine dalle società patrocinanti (ABCD e SIBBM).

## **6. Diritti e doveri degli studenti.**

I partecipanti a NEIDOS s'impegnano a implementare i seguenti principi:

- È diritto-dovere di uno studente di dottorato dedicarsi a tempo pieno alle attività di ricerca e formazione previste dal curriculum del corso. I partecipanti a NEIDOS s'impegnano a non coinvolgere gli studenti in attività didattico-tutoriali in qualità di docenti e/o di assistenza alla didattica.
- È diritto dello studente ottenere un'adeguata e continua supervisione da parte di figure chiaramente identificate (*mentor*, co-tutore e/o commissione di tesi) che dedichino a questo scopo il tempo e le energie necessarie.
- È diritto dello studente richiedere, dietro giustificato motivo, di essere assegnato a un progetto e/o a un supervisore diretto diversi rispetto a quelli iniziali. Tale richiesta dovrà essere attentamente valutata dal collegio dei docenti, sentito il parere del co-tutore/commissione di tesi dello studente.
- È diritto di ogni studente di dottorato avere una remunerazione commisurata agli standard nazionali e identica a quella di tutti gli studenti presso la stessa sede. È inoltre diritto di uno studente vedersi garantita l'estensione della borsa di dottorato oltre il triennio, nel caso in cui il progetto di tesi, per decisione condivisa dal supervisore diretto e dal co-tutore/commissione di tesi e approvata dal collegio dei docenti, richieda ulteriore lavoro per essere completato.
- È diritto di ogni studente NEIDOS di usufruire dello status di membro "junior" (a titolo gratuito) alle Società Scientifiche patrocinanti (ABCD e SIBBM).
- È dovere di ogni studente partecipare partecipazione a tutte le attività formative previste dal curriculum (corsi, seminari, *journal clubs*, ecc.) e la tempestiva stesura delle relazioni periodiche a loro eventualmente richieste.
- È dovere di ogni studente sottoporsi alle procedure di valutazione periodica previste dal corso cui sono iscritti. È altresì diritto del collegio dei docenti, per grave e giustificato motivo, procedere alla sospensione temporanea o definitiva dello studente dal corso di dottorato cui è iscritto.

## **7. Procedure relative alla discussione della tesi di dottorato.**

I partecipanti a NEIDOS s'impegnano a implementare i seguenti principi:

- La discussione della tesi di dottorato è il momento qualificante di un corso di dottorato.
- La tesi deve essere redatta in lingua Inglese e fornire un contributo scientifico originale, rilevante e chiaramente esposto, oltre a contenere i dettagli metodologici e un'esauriente analisi dello stato attuale delle conoscenze nell'argomento della tesi. La tesi deve documentare la raggiunta maturità e professionalità scientifica dello studente. A tal fine è auspicabile che il lavoro di tesi sia stato oggetto di pubblicazione(i) o sia in procinto di essere sottoposto per pubblicazione su riviste scientifiche internazionali peer-reviewed.

- La valutazione della tesi spetta a una Commissione giudicatrice che deve includere almeno un esaminatore esterno alla sede nella quale si è svolto il corso e che non include il supervisore diretto dello studente.
- L'esaminatore esterno (o gli esaminatori esterni) deve essere un esperto internazionalmente riconosciuto nella tematica oggetto della tesi, deve avere adeguata esperienza di supervisione di studenti e non deve in alcun modo essere portatore di conflitti d'interesse o di competenza rispetto al *mentor*.
- La Commissione deve ricevere copia della tesi con congruo anticipo rispetto alla data della discussione.
- La discussione della tesi deve comprendere una fase aperta al pubblico, nella quale lo studente presenta, in lingua Inglese, i risultati più significativi del proprio progetto, seguita da una fase a porte chiuse durante la quale la Commissione approfondisce con lo studente i risultati della tesi, gli aspetti metodologici e la conoscenza e maturità scientifiche raggiunte dallo studente. Il supervisore diretto dello studente può assistere come uditore a questa fase della valutazione.
- Al termine della discussione, la Commissione deve redigere un rapporto dettagliato nel quale si raccomanda il conferimento del titolo e/o si richiedono emendamenti formali o sostanziali alla tesi. La Commissione deve poter proporre in casi particolari la ripetizione della discussione dopo che lo studente ha apportato le modifiche/aggiunte richieste al lavoro sperimentale oggetto della tesi.

### **8. Road Map per il futuro**

I partecipanti a NEIDOS riconoscono che la formulazione attuale del *code of practice* costituisce solo un punto di partenza e che molto resta da fare per ottenere gli obiettivi di NEIDOS. A questo scopo, sarà costituita una Commissione permanente NEIDOS, composta da un membro di ogni Scuola o Corso di Dottorato afferente e da un membro delle Società Scientifiche patrocinanti, che avrà il compito di tracciare e implementare una *road map* per il futuro. Tra le priorità più urgenti sono, sin da ora identificate:

- L'individuazione di criteri oggettivi minimi per la partecipazione dei Docenti (*mentors*) ai programmi di Dottorato
- L'identificazione di una strategia per l'aumento dei salari dei Dottorandi, che sono al momento totalmente non-competitivi sul mercato europeo.
- L'identificazione di una strategia per il monitoraggio della carriera post-dottorale degli ex studenti.